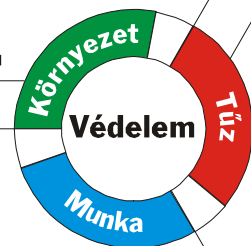


M e n t ő ö v 2001 Szaktanácsadó Bt.

9653 Répcelak Ady E. u. 5 2/2

Email: Mentoov@index.hu
Fax: 95/371-253, 371-272

Tel: 30/9014-515
20/9261-953



RÉPCELAk VÁROS

KÖRNYEZETVÉDELMI FELMÉRÉSE

2005. 10. 31.

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék.....	2
1.0. Bevezetés.....	4
1.1. A helyi önkormányzatok környezet- és természetvédelmi feladatai.....	5
2.0. Répcelak régiójának természeti leírása	8
2.1. Elhelyezkedés, településtörténet	8
2.2. Földtani alapok	10
2.3. Éghajlat.....	14
2.4. Vízrajz	15
2.5. Talaj.....	18
2.6. A térség növénytani jellemzői.....	19
2.7. A terület állatvilága	20
3.0. A megye, a kistérség és Répcelak infrastruktúrája	22
3.1. Regionális kapcsolatok, társulások (település-szervezettség).....	22
3.2. A megye és a kistérség infrastruktúrája	23
3.2.1. Demográfia, népesség	23
3.2.2. Közlekedés	25
3.2.3. Közművesítés, energiaellátás	27
3.3. Répcelak infrastruktúrája	29
3.3.1. Demográfia, népesség	29
3.3.2. Intézmények, szociális ellátás, közlekedés	30
3.3.3. Közművesítés, energiaellátás	31
4. Vízgazdálkodás	36
4.1. Ivóvízkezelés	36
4.2. Szennyvíz-, csapadékvízkezelés.....	39
4.2.1. Szennyvízkezelés	39
4.2.2. Csapadékvíz-elvezetés	41
4.3. Természetes vízfolyások	42
4.5. Talaj- és felszín alatti vizek.....	45
5.0. Levegőtisztaság- védelem	48
5.1. Ipari és mezőgazdasági eredetű légszennyező anyag kibocsátás	50
5.2. Közlekedési és lakossági eredetű légszennyező anyag kibocsátás	53

5.3.	Légekőri allergének.....	59
6.0.	Közlekedésszervezés, a lakossági és közszolgáltatási eredetű zaj-, rezgés	61
6.1.	Helyi közlekedésszervezés	61
6.2.	Zajhatások	64
6.2.1	A közlekedésből származó zajterhelés	65
6.2.2.	Lakossági és közszolgáltatási eredetű zaj-, rezgésterhelés	73
6.2.3.	Ipari eredetű zaj-, rezgésterhelés	75
7.0	Hulladékgyazdálkodás	80
7.1.	Hulladék keletkezés megelőzése, újrafelhasználása	82
7.2.	Hulladékok újrahasznosítása	83
7.3.	A hulladékok kezelése.....	89
8.0.	A természeti környezet, zöldterületek, közterületek állapota	98
9.0	Feltételezhető rendkívvüli környezet-veszélyeztetés és a környezet-károsodás csökkentésének településre vonatkozó feladatai és előírásai	99
10.0.	A hatékony környezetgyazdálkodás feltételei, eszközei	102
10.1.	Jogi szabályozás	102
10.2.	Finanszírozási feltételek, pénzügyi eszközök	104
10.3.	Társadalmi kapcsolatok (Public Relations).....	104
11.0.	Összegzés	107

1.0. Bevezetés

Répcelak Város Önkormányzata összhangban a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény, valamint a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény szellemével és előírásaival, a térségi környezetminőség romlásának megállítása és későbbi javítása érdekében, elkészítette a jelen dokumentumban összefoglalt környezetvédelmi tervét, mely a hosszú távú stratégiai célok mellett az elkövetkező évek feladatait és azok ütemezését foglalja össze.

A környezetminőséget az egyes környezeti elemek állapota határozza meg. A talajok, a felszíni, felszín alatti vizek, a levegő minősége, a különböző hulladékok kezelésének módja, a zaj- és rezgésvédelmi helyzet, a zöldfelületek, természeti értékek állapotának vizsgálata teszi lehetővé a környezetminőség javításához szükséges önkormányzati stratégia kialakítását.

A dokumentumban a jogszabályi háttér ismertetése után bemutatásra kerülnek Répcelak tágabb, és szűkebb környezetének természeti jellemzői (földtani alapok, flóra, fauna, stb.), a térség infrastruktúrája, majd részletes ismertetésre kerülnek az egyes környezeti elemek állapotfelmérésének eredményei.

A tervezetben normál betűtípussal a helyzet felmérésben tapasztaltak kerültek rögzítésre, míg *dőlt betűvel* a környezetvédelmi programtervezet elemei találhatók.

1.1. A helyi önkormányzatok környezet- és természetvédelmi feladatai

Az 1995. évi LIII. törvény (kihirdetve 1995. VI. 22-én, hatályba lépett a kihirdetéstől számított 180. napon) IV. fejezete határozza meg a helyi önkormányzatok környezetvédelmi feladatait az alábbiak szerint:

46. § (1) A települési önkormányzat a környezet védelme érdekében

a./ biztosítja a környezet védelmét szolgáló jogszabályok végrehajtását, ellátja a hatáskörébe utalt hatósági feladatokat;

b./ A Programban foglalt célokkal, feladatokkal és a település rendezési tervévei összhangban illetékességi területére önálló települési környezetvédelmi programot dolgoz ki, amelyet képviselő testülete (közgyűlés) hagy jóvá;

c./ a környezetvédelmi feladatok megoldására önkormányzati rendeletet bocsát ki, illetőleg határozatot hoz;

d./ együttműködik a környezetvédelmi feladatot ellátó egyéb hatóságokkal, más önkormányzatokkal, társadalmi szervezetekkel;

e./ elemzi, értékeli a környezet állapotát illetékességi területén, és arról szükség szerint, de legalább évente egyszer tájékoztatja a lakosságot;

f./ a fejlesztési feladatok során érvényesíti a környezetvédelem követelményeit, elősegíti a környezeti állapot javítását,

(2) A megyei önkormányzat az épített és természeti környezet védelmével kapcsolatos feladatainak ellátása érdekében

a./ a települési önkormányzatokkal egyeztetett környezetvédelmi programot készít;

b./ előzetes véleményt nyilvánít a települési önkormányzati környezetvédelmi programokról, illetve kezdeményezheti azok megalkotását;

c./ állást foglal a települési önkormányzatok környezetvédelmét érintő rendeleteinek tervezetével kapcsolatban;

d./ elősegíti az 58. § (7) bekezdése szerinti egyezség létrehozását;

e./ javaslatot tehet települési önkormányzati környezetvédelmi társulások létrehozására.

(3) A megyei jogú város tekintetében a (2) bekezdés a./ és b./ pontja szerinti feladatokat az egyeztető bizottság (ÖT. 61/A. §) keretében kell ellátni.

47.§ (1) A 46. § (1) bekezdés b./ pontjában meghatározott települési környezetvédelmi programnak tartalmaznia kell, különösen:

a./ a települési környezet tisztasága,

b./ a csapadékvíz-elvezetés,

c./ a kommunális szennyvízkezelés, -gyűjtés, - elvezetés, tisztítás,

d./ kommunális hulladékkezelés,

e./ a lakossági és közszolgáltatási (vendéglátás, település-üzemeltetés, kiskereskedelem) eredetű zaj-, rezgés- és légszennyezés elleni védelem,

f./ a helyi közlekedésszervezés,

g./ az ivóvízellátás,

h./ az energiagazdálkodás,

i./ a zöldterület-gazdálkodás,

j./ a feltételezhető rendkívüli környezetveszélyeztetés elhárításának és a környeztkárosodás csökkentésének, településre vonatkozó feladatait és előírásait.

(2) A települési önkormányzat gondoskodik a települési környezetvédelmi programban foglalt feladatok végrehajtásáról, a végrehajtás feltételeinek biztosításáról, figyelemmel kíséri az azokban foglalt feladatok megoldását, és a programot szükség szerint - de legalább kétévente felülvizsgálja.

(3) A jóváhagyott környezetvédelmi programban meghatározott feladatokat a település rendezési terveinek jóváhagyása során, illetve az önkormányzat által hozott más határozat meghozatalával - szükség esetén önkormányzati rendelet megalkotásával - kell végrehajtani.

(4) Települési önkormányzatok közös települési környezetvédelmi programot is készíthetnek.

48. § (1) A települési önkormányzat képviselő-testülete önkormányzati rendeletben - törvényben vagy kormányrendeletben meghatározott módon és mértékben - illetékességi területére a más jogszabályokban előírtaknál kizárólag nagyobb mértékben korlátozó környezetvédelmi előírásokat határozhat meg.

(2) A települési önkormányzat környezetvédelmi tárgyú rendeleteinek, határozatainak tervezetét, illetve a környezet állapotát érintő terveinek tervezetét, a környezetvédelmi programot (46. § (1) bek. b./ pont) a szomszédos és az érintett önkormányzatoknak, valamint a területi környezetvédelmi hatóságnak (65. § (1) bek. a./ pont) megküldi. A területi környezetvédelmi hatóság szakmai véleményéről harminc napon belül tájékoztatja a települési önkormányzatot.

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (kihirdetve 1996. július 3-án, hatályba lépett 1997. január 1-jén) 62. és 63. §-a az alábbi feladatokat határozza meg az önkormányzatok részére:

62. § (1) Törvényben meghatározott esetekben természetvédelmi feladatokat települési önkormányzatok is ellátnak.

(2) A helyi jelentőségű védett természeti területi fenntartásáról, természet állapotának fejlesztéséről, őrzéséről a védetté nyilvánító települési önkormányzat köteles gondoskodni.

(3) A települési önkormányzat a természet védelmének helyi-területi feladati ellátására az önkormányzat környezetvédelmi alapjában (Kt. 58. §) természetvédelmi célokat szolgáló részt hozhat létre.

63. § (1) A települési önkormányzat képviselő testülete önkormányzati természetvédelmi őrszolgálatot működtethet.

(2) Az önkormányzati természetvédelmi őr feladata a helyi jelentőségű védett természeti terület védelme érdekében a külön törvényben és az 59. §-ban meghatározott jogok gyakorlása és kötelezettségek teljesítése.

(3) Az (1) – (2) bekezdésekben foglalt keretek között az önkormányzati természetvédelmi őrszolgálat tagjaira vonatkozó részletes szabályokat a Kormány rendeletben határozza meg. Az 59. § (4) bekezdésében meghatározott szolgálati szabályzat hatálya az önkormányzati természetvédelmi őrré is kiterjed.

2.0. Répcelak régiójának természeti leírása

2.1. Elhelyezkedés, településtörténet

Vas megye az ország nyugati részén, a Nyugat-Dunántúlon található. Területe (3 336,19 km²) és népességszáma alapján Magyarország harmadik legkisebb megyéje. Határos nyugaton Ausztriával (Burgenland), délnyugaton Szlovéniával, délen Zala, keleten Veszprém és északon Győr-Moson-Sopron megyével. Megyei jogú városa: Szombathely.

Répcelak városa a megye északi kiszögellésében, a Kapuvári-sík dél-nyugati csücskében - más felfogás szerint már a Répce-síkon -, a Répce, a Kőrös-patak és a Répce árapasztó csatorna között található. Répcelakot és a környezetét bemutató műholdas térképet az 1. számú melléklet tartalmazza.

A Répce folyó közelségének köszönhetően késő vaskori, bronzkori településnyomok tanúskodnak az élet korai létezéséről a településen. Földmunkák során 2000-ben, a Répctől nem messze újabb leletekre, egy X-XI. századi település maradványaira bukkantak. A helybéliek által most is "Várdomb"-nak nevezett területen találták eddig a legtöbb régészeti emléket, egy, ma már nem látható, XI.-XIV. század környéki kisebb méretű vár maradványait. A mai Répcelak elődjének - Lak néven történő - első említésével egy 1390-es, más forrás szerint 1268-as iratban találkozhatunk. Birtokosai között találjuk többek közt a Ják, Héder, Osl, Csák családokat. A XIV-XV. században az Óvári és Laki családok birtokáról tesz említést a krónika. A község, mint jobbágyfalu eredetileg a sárvári várhoz tartozott, majd Luxemburgi Zsigmond a Kisfaludy családnak adományozta. Későbbi számos földesura közül legjelentősebbek az Ajkay, Radó, Barthodeiszky és Vitnyédi családok voltak. A nagyközség első pecsétje egy 1855-ös levélen található. A XIX. század végére "Répczelak" jelentősebb településsé fejlődött: a millennium évében 134 házban 1025 lakos élt. A település felvirágzása elsősorban a Radó családnak tulajdonítható: 1870-ben megépült a templom, volt vasútállomása, postája, távírója, és körjegyzőségi székhely funkcióját is betöltötte. Fellendülésében fontos szerepe lett Radó Kálmánnak, Vas vármegye egykori főispánjának, akinek 1700 holdas mintagazdasága messze földön híres volt. Az ő tulajdona volt a község legszebb építészeti alkotása, a díszes kastély, melynek alapja egy Mátyás korabeli építmény volt. Megmaradt része, a barokk stílusú, úgynevezett "Kertészlak" Répcelak egyetlen műemléke.

A helyi ipar első lépéseként, a külföldi tejipari vállalkozók magyarországi megjelenésének keretében a svájci Stauffer Frigyes és fiai 1905-ben tejüzemet alapítottak, melynek tejbegyűjtési, sajt-és vajgyártási tevékenysége támaszkodhatott a fejlett állattenyésztésre és jó közlekedési lehetőségekre. A helyi gazdaság alapját a két világháború között is az agrárszféra jelentette. 1914-ben tűzvész pusztított, a házak nagy része leégett. A község fejlődése igazán a második világháború után indult meg. Az 1945-46-os évek legfontosabb, a község életét máig meghatározó történésként - a 30-as években megindult geológiai kutatási program folytatása keretében - Mihályi és Vámoscsalád között feltárták azt az MB-5/b széndioxid-kutat, melyre a Répcelaki Szénsavgyár települt. Az 1956 júniusában beindított üzem azon túl, hogy a helyi és környékbeli foglalkoztatottak kulcsszereplőjévé és a lakosság szám növekedésének motorjává vált, több termékből (pl. szifonpatron) az egész ország kizárólagos ellátását is végezte.

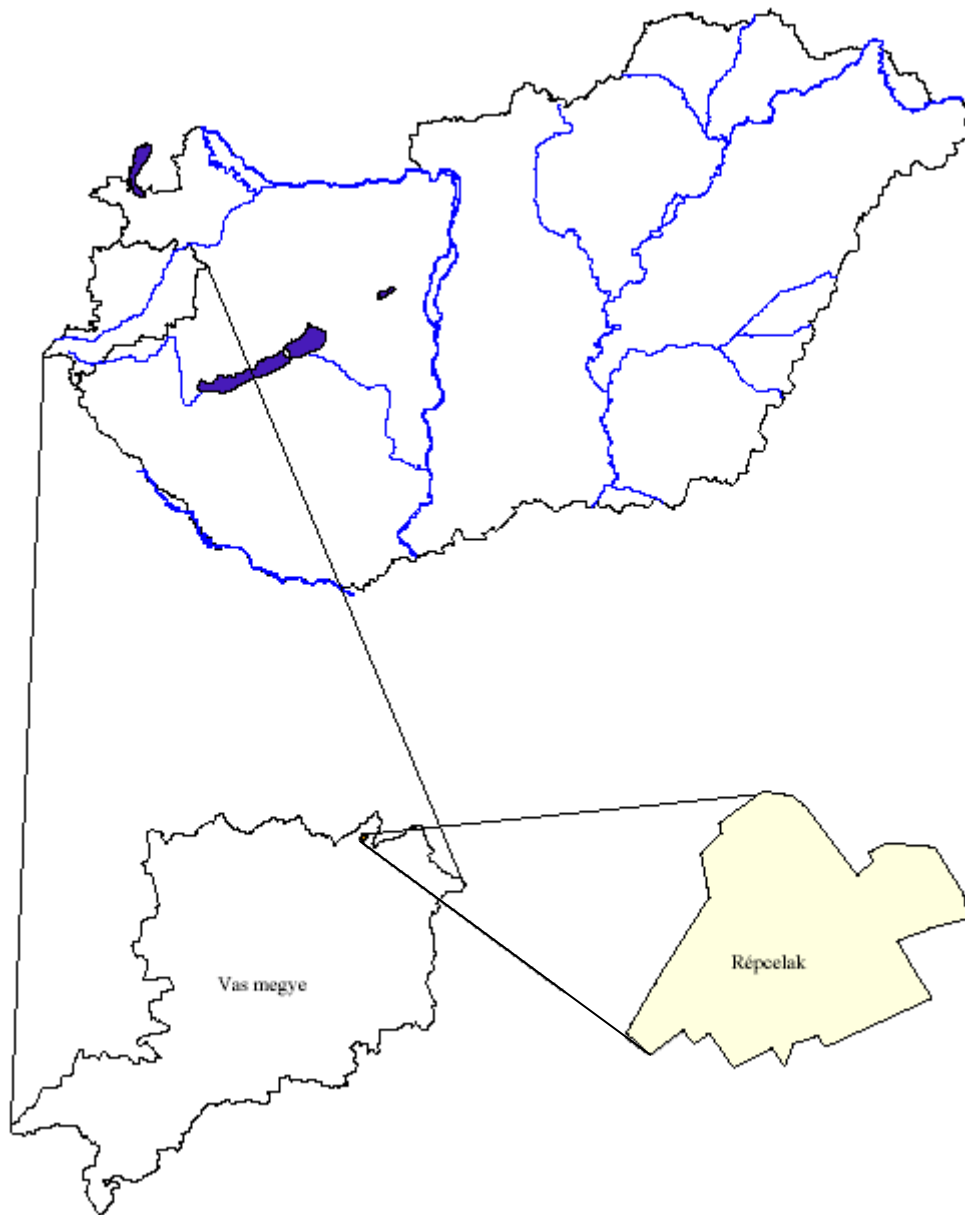
A gazdaság korábbi szereplői közül az újrainduló sajtgyárat 1948-ban államosították, a domináns jelentőségű mezőgazdaság pedig a földreformmal és a szövetkezéssel új szereplőket kapott. 1949-ben megalapították a Petőfi Termelőszövetkezetet, utódja az öt település szövetkezeteit tömörítő "Nagymező" lett (1962-68). A másik helyi nagyüzem, az 1960-ban alapított Répcelaki Állami Gazdaság a háború után létrejött, 1954-ben székhelyet váltott, elsősorban sertésenyésztésre szakosodott Dénesfai ÁG többször átalakult, átkeresztelt jogutódja. Az ipari üzemek fejlődése, és a munkalehetőségeknek köszönhető bevándorlások az ötvenes évek közepétől teljesen új utcások, utak, járdák megépülésével jártak. Törpevízmű, új óvoda (1951), gimnázium (1964), új orvosi rendelő (1965) létesült. Az 1965-ös árvíz után újabb 209 lakás felépítése, később óvodabővítés (1969), bölcsődealapítás (1973), iskolai tornaterem-építés (1974), ÁFÉSZ-áruház létesítése (1979), gázprogram (1970-es évek) és számos további közcélú beruházás reprezentálja a városiasodás dinamizmusát. A település fejlődésével párhuzamosan közigazgatási helyzete is megváltozott, Répcelak 1971. július 1-jétől volt nagyközség, 2001. július 1-jén pedig városi rangot kapott.

1996-tól a sárvári kistérség tagja, ma a település Csániggal alkot körjegyzőséget. A kilencvenes évek végén átadásra került a szennyvíztisztító rendszer (1995), a szilárd hulladékgyűjtő (1997), megoldódott a telefonellátottság (1996), a háztartásokban kábeltelevíziós szolgáltatás (1997) üzemel, partnerkapcsolat felvételére került sor a szlovákiai Lég községgel (1997), s felépült az Egészségház (1999).

(*Forrás: Térségi folyamatok a Nyugat-Dunántúlon 3.sz.: Répcelak várossá nyilvánításának terület-és településfejlesztési alapjai. Szombathely, 1994.*

Répcelak nagyközség várossá nyilvánításának kezdeményezése. Répcelak, 2001.)

Répcelak földrajzi elhelyezkedését az alábbi ábra szemlélteti:



2.2. Földtani alapok

Vas megye tájegységei: a Vasi-hegyhát és a Kemenes-vidék; az Őrség és a Vendvidék; Kőszeg és környéke; Rába mente; Répce mente; Szombathely és környéke. A Répce mente Vas megye legkisebb tájegysége, amely a megye északi részén, Győr-Moson-Sopron megye szomszédságában fekszik. A tájegység jelentősebb települései: Csepreg, Bük, Répcelak, Hegyfalu, Nick, Simaság és Uraiújfalu.

A Répce mentén három különböző korú és eredetű szerkezeti egység érintkezik a

mélyben. Közös vonásuk, hogy mindhárom szerkezeti elem az Ausztróalpi nagyszerkezeti egység része, azaz az Alpok folytatásának tekinthetőek. Az Alpok több ezer méter magas vonulatai hazánk határánál lealacsonyodnak, majd fokozatosan a Kisalföld alá süllyednek, s a mélyben a Rába vonaláig követhetők nyomon.

Közülük a legidősebb *Soproni-hegységi szerkezeti egység* néven ismert. Felszíni elterjedése a Soproni-hegységre és a Fertőrákosi palakibúváásra korlátozódik. A felszín alatt K-felé az úgynevezett Répce-vonalig követhető nyomon. Ez a szerkezeti vonal Szombathely - Bük - Kapuvár - Mosonmagyaróvár irányában fut. D-felé kb. Bük - Csepreg - Horvátzsidány vonalig terjed a Soproni-hegységi szerkezeti egység. A Soproni hegység kőzetei az ópaleozoikumi agyagos üledékekből alakultak ki.

A Soproni-hegységi szerkezeti egységet K-felől a *Rába menti szerkezeti egység* (Mihályi hátság) határolja. Az ezt felépítő kőzetek kiinduló üledékei a paleozoikum középső szakaszában halmozódtak fel. A gyakoribb kőzetfélések: agyagpala, kvarcfillit, karbonátfillit, márvány, stb.

A táj harmadik szerkezeti egysége a *Penninikum*. Ez hazai területen felszínről a Kőszegi-hegységből és a Vas-hegy területéről ismert. A felszín alatt É-felé Horvátzsidány - Csepreg - Bük vonalig terjed, itt a Soproni-hegységi szerkezeti egységgel érintkezik. DK-felé Pornóapáti - Szombathely - Bük vonaláig (Répce-vonal) ismert, itt a Rába menti szerkezeti egységgel érintkezik, illetve ez alá bújik. Kialakulásának kezdete a mezozoikumba tehető.

A terület mélyföldtani felépítését a Kisalföld területén jellemző metamorf rögvonulat határozza meg, mely Répcelak-Uraiújfalu területén 1300-1600 m, Mihályi térségében 1600-2000 m mélységben húzódik. Az alaphegységi képződmények eredetileg tengeri üledékes képződmények voltak, melyek közül az agyagos, homokos lerakódások Graptolita-maradványok alapján a szilurban, a karbonátos üledékek a devonban keletkeztek. Az alacsony hőmérsékletű, de erősebb nyomás hatására az üledékes képződmények a variszkuszi orogén időszakban anchi és epi erősségű metamorfózison estek át, melynek következtében agyagpalává, homokkőpalává (Nemeskoltai Formáció), kloritpalává, mészfilitté (Mihályi Filit) és dolomittá (Büki Dolomit) alakultak.

Az ópaleozoikum és a neogén közötti időszakokban a területen nem ismeretes kőzetképződés, ha eredetileg voltak is üledék-lerakódások, azokat valamely erős eróziós tevékenység lepusztította. A répcelaki területen már a miocén közepétől ismertek üledékek, melyek szárazföldi konglomerátum-breccsából, illetve szarmata sekélytengeri lithothamniumos mészkőből állnak, az összlet vastagsága 300-400 m. A mihályi részterületen a miocén rétegek hiányoznak, az ópaleozoós metamorf sorozatra először pannóniai üledékek települtek. A területet egykor a Pannon-tenger öntötte el, mely az alsó-pannóniai idején még sós, majd a felső-pannóniai időszak során vize kiédesedett, majd feltöltődött.

A pannóniai törmelékes képződmények átlagos vastagsága 1450-1650 m, melyből az alsó-pannóniai 200-800 m képviseli. Alsó részén szürke, finomhomokos agyagmárga-márga, középső részén csillámos, meszes aprószemcsés homokkő, szürke homokos agyagmárga és növénymaradványos aleurolit váltakozásából álló összlet, felső részén szürke, homokos agyagmárga, aleurolit található.

A felső-pannóniai összlet jellemzően világosszürke agyagos aprószemcsés homokkő és szürke agyagmárga-aleurolit sűrű váltakozásából áll, de a felső 600-800 m-en meszes agyag és kötött homok válik uralkodóvá.

A rétegsor felső részén átlagosan 100 m vastagságú pleisztocén-holocén folyóvízi üledékek találhatóak homok, agyag, kavics kifejlődésben.

A terület felszíni képződményeit pleisztocén-holocén szárazföldi-folyóvízi lerakódások alkotják. A negyedidőszakban a kisalföldi területet a szerkezeti mozgások üstszerűen lezökkentették, a pannóniai térszint a felszíni erózió egyenetlenné alakította. A leginkább pusztuló részek a dombvidéki területek voltak, melyek üledékei a csapadékosabb periódusokban felszíni lemosás illetve folyóvízi erózió következtében többszörösen áthalmozódtak, ma az erózióknak leginkább ellenálló kavicstakarók egyes foszlányai maradtak vissza. Az üledékeket az egykori Duna és mellékfolyói hordták és halmozták át.

A felszínen található képződmények:

Felső-pannóniai homok, agyag

A felső-pannóniai összlet több ciklusból áll, melyben változó vastagságú szürke, finom- és aprószemű csillámos homok, homokkő rétegek a jellemzőek, felfelé haladva pedig szürke homokos agyag, agyagmárga, márga váltakozásából álló sorozatba mennek át, gyakori homok-, homokkő betelepüléseket tartalmazva. Az összlet vastagsága a medencék peremén 0-150 m, a medencék belsejében több száz m-re vastagszik.

Pleisztocén löszös lejtőtörmelék

Anyagának legnagyobb része a Kisalföld nagy ártereiből és Alpok peremének törmeléktakaróiból származik, ahol a glaciálisok idején felfagyott fedetlen pannóniai agyagos-homokos térszínről fújta ki a szél. A löszös üledék magasabb térszínekről lejtőtörmeléssel keveredve lehordással áthalmazódott.

Pleisztocén folyóvízi hordalékkúp, kavics

Az egykori hordalékkúpok több jól elkülöníthető szintben az enyhén felszabdalt dombvidéken fordulnak elő összefüggő nagyobb kavicsstakarók formájában. A kavics mellett finomabb anyagot, vegyes lejtőtörmeléket és agyagot is tartalmaz. Anyaga a Répce egykori hordaléka. A rétegek vastagság 6-11 m.

Pleisztocén folyóvízi homok, iszap

Sárga, sárgásszürke homok, iszap, vastagsága 2-10 m. Anyaga főként a Bakony előterének pannóniai homokos rétegekből álló dombvonulataiból, kisebb részben pedig szél által szállított löszös homokból származik.

Holocén lejtőtörmelék

A magasabb térszínekről lehordódó törmelékanyag alkotja a hegyoldalakon, száraz völgyekben néhány m vastagságban kialakult üledéket. Durvább szemcseanyaga görgetetlen, osztályozatlan éles kőzetdarabokból áll, míg finomabb szemű anyaga kőzetmálladék, lösz is lehet.

Holocén folyóvízi iszap

Az egykori folyóktól távolabb, az árterület mélyebb, rossz lefolyású kevésbé vízjárta részein keletkezett. Szürke, sárgás helyenként nagyobb szerves anyag tartalmú iszap, finomhomok, kőzetliszt. Vastagsága 1-3 m.

Holocén friss öntés

A vizsgált területen a legnagyobb területrészt az újholocén folyóvízi tevékenység által lerakott hordalékok borítják. Általában finomszemcsés, de anyagában kavics, homok, iszap és agyag egyaránt megtalálható. A mai vízfolyások medrének közelében vegyes összetételű, majd attól távolodva finomabb összetételű. A talajképződés során nagy területen áthumuszosodott. Vastagsága 0-3 m.

2.3. Éghajlat

Nagy éghajlati körzet: mérsékelt meleg-nedves, kis éghajlati körzet: mérsékelt hűvös, mérsékelt száraz éghajlatú kistáj.

A térség éghajlatát kettős hatás éri. Érvényesül a Nyugat-Dunántúlra jellemző atlanti hatás, ami elsősorban a mérsékelt hőingásban és az egyenletes eloszlású csapadékban nyilvánul meg. Ugyanakkor érvényesül a Kisalföld medence jellegű hatása is, ami leginkább a fokozott párolgásban és a csapadékösszegek alacsonyabb értékeiben realizálódik, amit az Alpok vonulatain átkelő légtömegek enyhe fön jellege tovább fokozhat. Nagy általánosságban úgy jellemezhető a térség klímája, hogy a Répce mente a csapadékos Nyugat-Dunántúl egyik legszárazabb területe.

Évente kb. 60-65 napsütés nélküli nap fordul elő. A napsütés évi összege Ny-on 1950 óra alatti, K felé növekszik, és ott meghaladja az 1950 órát. Nyáron 760-770 óra, télen 180-185 óra napfényösszeg várható

Az évi középhőmérséklet néhány tizedfokkal az országos átlag alatt marad (9,5-9,7 °C). A leghidegebb hónap a január. Ilyenkor átlagosan - 1,5 °C -ig száll alá a hőmérő higanyszála. A csúcshőmérséklet júliusban mérhető, amikor 20,2-20,5 °C a havi középhőmérséklet. A nyári legmagasabb hőmérséklet 32.5- 33.0 °C, a téli leghidegebbeké -15.5 és -16.0°C közötti. Mérsékelt az évi közepes hőingás (21,7 °C). A vegetációs időszak középhőmérséklete 16.2-16.5 °C között van. A fagymentes időszak hossza átlagosan 185 nap (ápr.14-okt. 21.).

Hazánk területére átlagosan 600 mm csapadék hullik évente. Erre a tájra a nyugatias szelek szállítanak párás légtömegeket. Valamivel az országos középérték feletti mennyiség hullik itt. Ötvenéves mérési adatok tükrében átlagosan kb. 650 mm. A legcsapadékosabb hónap a július, amikor kb. 73-87 mm csapadék hullik. A legszárazabb hónap a január, 32-37 mm csapadékösszeggel. A csapadék összege a vegetációs időszakban 370-390 mm. Hazánk éghajlati elemei közül a legkiszámíthatatlanabb a csapadék. A „Répcse vidékén” évente kb. 90 csapadékos nap fordul elő. Jellemzőek a gyakori kiadós felhőszakadások, különösen május és szeptember között. Évente kb. 35 napon át fedi a tájat átlagosan 4-5 cm vastagságban hótakaró. A hótakarós napok száma 40-42 nap, a maximális hóvastagság 23 cm. Évente 30-35 ködös nap fordul elő, elsősorban októbertől februárig. Tényleges párolgás évi összege: 500-525 mm/év, potenciális párolgás évi összege: 750-800 mm/év.

Az uralkodó szélirány az északi. A nyugati szelek a Kárpát-medencébe a hegyszorosokon át áramlanak be, és a Kisalföldön szétterülő légtömeg a Répcse mentére már É-i (ÉNy-i) szelek formájában érkezik.

2.4. Vízrajz

Felszín feletti vizek

Vas megye felszín alatti és feletti vizekben egyaránt gazdag. A Rába elsősorban az Alpokalja vízfolyásait (Pinka, Sorok, Perint, Gyöngyös, Répcse) gyűjti össze. Az Őrségben ered a Zala, mely a megye déli területeinek vízgyűjtője. Sok apró, többségében mesterséges tó található a megyében (Szajki-, Vadása-, bajánsenyei-, máriaújfalui-, döröskei-, gersekaráti-stb.)

Répcelak környezetében található legfontosabb felszíni vízfolyások: a Kenyérhordó-árok, Répcse árapasztó csatorna, Répcse, Kőrís-patak, Kis-Rába, Keszeg-ér és a legnagyobb vízfolyás a Rába. A környék felszíni vízfolyásait a 2. számú mellékletben található térkép ábrázolja.

A Répcse árapasztó csatorna (Metszés) mesterségesen létrehozott csatorna, az 1900-as évek elején építették, a Répcse áradásait okozó vizet vezeti el a Rábába. A műszaki létesítmény érdekessége, hogy három vízfolyás (Kőrís-patak, Kis-Rába, Keszeg-ér) fölött folyik át. Az árapasztó csatorna két partján árvízvédelmi töltések találhatók. Ezek a töltések védik Répcelakot és Csánigot is. Az elvezetett víz a Répcse árapasztó csatornán végighaladva, Répcelaktól mintegy 7 km-re ömlik a Rábába.

A terület legfontosabb folyója a Répce, mely Ausztriában ered, vízgyűjtő területe 963 km². A vízgyűjtő terület 2/3 része is Ausztriában van, nagy része domb és hegyvidéki terület. A Répce hegyvidéki vízgyűjtőjére eső bőséges csapadék heves árhullámok formájában fut le a mederben. A hazai területekre érkeve a folyó esése gyorsan csökken, ez korábban jelentős árvízveszélyt okozott a Répce mentén és a Kisalföldön. Ezért ma már a Répce jórészt mesterségesen szabályozott, töltésekkel védett mederben folyik. A Répce-folyón Damonyánál működik egy 25 kW teljesítményű vízerőmű, 1951 óta.

A Kőrös-patak Nick irányából folyik Dénesfa felé, Répcelaktól DK-K irányban 1-2 km-re. Dénesfánál torkollik a Répcebe.

A Kis-Rába medrét a IV. században Galerius császár uralkodása alatt a Pannóniában élő római telepések ásták ki. Nicknél lép ki a Rábából. A Répce és a Kis-Rába a Hanságban egyesül, s az egyesüléstől Rábca néven folytatja útját. A Rába egykori fattyúágai ma öntözőcsatornaként működnek. 1895-ben a Rába megfelelő mennyiségű vizének a Kis-Rábába való betelérésére a Rábaszabályozó Társulat betongátat, valamint a vízmennyiség szabályozására beton csőzsilipet épített. A Kis-Rábán két vízerőmű működik. Az egyik Nicknél, a Kis-Rába beeresztő zsilipnél üzemel, 1932 óta. A jobb gátfőben üzemelő háziüzemi vízerőmű 10 kW teljesítményű. Kapuváron 1968 óta működik egy 50 kW teljesítményű erőmű.

A nicki gátat nemrégén újjátották fel, a duzzasztómű segítségével jelenleg másodpercenként 8 m³ vizet lehet kiemelni a Rábából. A nicki duzzasztómű nemcsak az ipari célú vízpótlást, az árvízi védekezést, hanem a természetvédelem céljait is szolgálja. A Kis-Rába mentén található fokozottan védett területeken, mint például a Dél-Hanság, a vizes élőhelyek fennmaradásában lényeges szerepe van a vízpótlásnak. 1999-ben csak ökológiai céllal mintegy nyolc millió köbméter víz került a Kis-Rába vízpótló rendszerébe.

A Rába Ausztriában a Stájer-Alpok keleti oldalán a Fischbachi-Alpokban, a Hochlantsch DK-i lejtőjén 1200 m magasságban, két ágból, ered. Vízjárása alpi jellegű, gyors megáradás, nagy vízszállítás, gyors lepadás jellemzik. A terület meghatározó vízfolyása, a kisebb patakok a Rábába torkollnak.

A vízfolyások a 3/1984. (II. 7.) OVH rendelkezés szerint a VI., a 28/2004 (XII. 25) KvVM rendelet szerint a 4. területi kategóriájú, azaz az általánosan védett felszíni vízminőség-védelmi befogadókhöz tartoznak.

Felszín alatti vizek

Az Alpokalja, a Rábaköz területe nemcsak felszíni, hanem felszín alatti vizekben is gazdag terület. Az átlagosan 100 m vastag negyedidőszaki rétegek főként az egykori folyók teraszlerakódásaiból állnak. A főként kavics és durva homok anyagú alluviális üledék jó vízáradó tulajdonságú.

A térség talajvizeinek elhelyezkedését a mellékletben csatolt térkép mutatja be (3. számú melléklet). A felszín közeli 0-2 m mélység jellemző a felszíni vízfolyások (Rába, Répce) környezetére, különösen a felsőbb szakaszokon. 2-5 m mélységű talajvízállás jellemző a Rábaköz lapályos területeire. 5-10 m, vagy annál mélyebb elhelyezkedésű talajvíz a folyópartok dombjai alatt vagy a folyóteraszokban fordul elő. A talajvíztükör tengerszint feletti helyzete a domborzat változásait követi, uralkodóan ÉK-i irányban dőlő víztükörrel és áramlási iránnyal. A talajvízjárásban a hegylábi és a folyómenti típus egyaránt érvényesül, ami a csapadék hatására élénk kis ingadozásként, éves szinten viszont nagyobb szintváltozásokban jelentkezik. A földtani leírások alapján a felszínközeli üledék folyóvízi hordalékkúp, kavics, melynek 10^{-3} - 10^{-4} m/s lehet a becsült vízvezető képessége. A vízszint térképről leolvasható hidraulikus esés $I = 0.001$.

A talajvíz kémiai összetételére jellemző a kis oldott sótartalom, az összes oldott sótartalom 500-600 mg/l. A sótartalom felerészben HCO_3^- -ionból áll. Ezen kívül tartalmaz még kalciumot, nátriumot és szulfátot 40-60 mg/l mennyiségben. A talajvíz összes keménysége kisebb, mint 30 nk°. A kis keménység és sótartalom oka, hogy a kavicsos víztartóból nehezebben oldhatóak a komponensek, illetve a talajvíz gyorsabban is áramlik.

A rétegvizeket főként a felső-pannoniai homokrétegek tárolják, melyeket a geológiai felépítésből adódóan agyagos, iszapos rétegek választanak el a felsőbb vízáradóktól. A kis vízvezető képességű rétegek védik a mélyebb víztartót a felszínről a talajvízbe esetlegesen bejutó szennyeződések mélyebbre szivárgásától.

2.5. Talaj

A terület talajadottságait az Alpokalja hűvös csapadékos éghajlata és az ehhez kapcsolódó erdős növényzet, valamint a kisalföldi terület nagy kiterjedésű árterekből, teraszokból, és hordalékkúpokból álló, eltérő vízrajzi viszonyokkal jellemezhető körülményei befolyásolták. A domborzati és vízrajzi változatosság eltérő talajképződési tényezőket hozott létre, melynek következtében a területen többféle talajtípus megtalálható:

Agyagbemosódásos barna erdőtalaj

Azokon a területeken található, melyek ma is erdős vagy eredetileg erdős területek voltak a folyóvízi üledékeken. (A Répce folyótól D-re.) Talajfizikai összetételét tekintve vályog, vagy homok helyenként jelentős kavicsstartalommal. A kavicsos területeken a Fe-tartalom következtében vörös színű. Gyenge termőképességű kis humusztartalmú talaj.

Réti öntéstalaj

Ez a talajtípus a Rába és Répce öntésterületén jellemző, vegyes szemcseösszetételű friss folyóvízi hordalékon keletkezett. Az árterek magasabb részein már nem rendszeres az elöntés, ezért lehetőség volt kisebb mértékű humuszosodásra, a réties talajjelleg kialakulására.

Réti talaj

A folyók öntésterületeitől távolabb jellemző, ahol az új hordalékok hiánya kedvez a humuszosodásnak. A felszín közeli talajvíz okozta levegőtlenesség hatására szerves-anyag képződés és redukációs folyamatok lépnek fel, jellemzőek a Fe-vegyületeket tartalmazó glejrétegek. A területen található típusra a közepes szervesanyag-tartalom és közepes termőréteg vastagság jellemző.

Nyers öntés

A vízfolyások környezetében jellemző talajtípus, mely ismétlődően vízborítást szenved, ezáltal a növényzet mindig új anyagon telepedett meg, ezáltal csak csekély mértékben humuszosodik.

Parcellázott síkláp

Kis területen jellemző, ahol lápos terület lecsapolása hatására megszűnt az állandó vízborítás, a megváltozott a talajvízszint hatására a felső zóna kiszáradt. Szárazföldi művelésbe fogott területté vált.

2.6. A térség növénytani jellemzői

A terület hosszú időszak óta jelenlévő ember hatására jelentős mértékben, mind tájképileg, mind pedig növénytakaróját tekintve, átalakult. A hajdani vízjárta tájra az ártéri ligeterdők, láperdők, bokorfüzesek, mocsarak, mocsár- és láprétek, a magasabb fekvésű, szárazabb foltokon főleg tölgyesek színes kavalkádja volt jellemző. A térség jó talajai kiváló lehetőséget biztosítanak a mezőgazdasági termelésre, így az ember napjainkra az őshonos növénytakarót szinte teljesen eltüntette. A Répce-völgye jelentős területeken megőrizte természetközeli állapotát, ezért a térséget 1999 januárjában a Fertő-Hanság Nemzeti Park zárványterületeként védetté nyilvánították. A Répce menti rétek növénytársulásai között a különböző mocsárrét-társulások dominálnak, közülük is az ártéri mocsárrétek foglalják el a legnagyobb területet.

A Répce mente, Vas megye északi régiójának egy része a pannóniai flóratartomány (Pannonicum), a nyugat-dunántúli flóraidék (Praenoricum), Alpokalja (Castraferreicum) nevű flórajárásában terül el. A terület keleti részei az Alföld flóraidékéhez (Eupannonicum), a kisalföldi flórajáráshoz (Arrabonicum) tartoznak. A két említett flórajárás határa Celldömölk–Ostffyasszonyfa–Répceszentgyörgy–Sajtoskál–Csapod vonalban vonható meg.

Répcelak térsége természetes növényzetét tekintve az Arrabonicum (Kisalföld) flórajárásba tartozik, ám az egykori természetes vegetáció átlagosan 15 %-nál is kisebb gyakorisággal lelhető fel, s főként erdőtársulások teszik ki. A legelterjedtebb erdőtársulások az égeres ligeterdők (*Carici elongatae-Alneum*), elegytelen égererdők (*Alnus glutinosa*), nyírlápok (*Salici pendrae-Betuletum pubescentis*) valamint a tölgy-kőris-szil ligeterdők (*Fraxino-pannonicae Ulmetum*). Az aljnövényzet tömegesebb előfordulású fajai a lápi csalán, a sások, az óriás csenkesz, a szálkaperje, a podagrafű, a jágerkender, a nyúljhozám. Az útszéleken lévő fajszegény gyomtársulások uralkodó fajai a nyári perje (*Poa annua*), apró szulák (*Convolvulus arvensis*), réti peremisz (*Inula britannica*), orvosi székfű (*Matricaria chamomilla*), mezei katáng (*Cichorium intybus*), pongyola pitypang (*Taraxacum officinale*), madárkeserűfű (*Polygonum aviculare*), közönséges cickafark (*Achillea millefolium*), apró gólyaorr (*Geranium pusillum*), parlagfű (*Ambrosia artemisifolia*).

Az erdészeti hasznosított felületeken elsődlegesen fiatal és középkorú, keménylombos erdők díszlenek. A mezőgazdasági területhasznosításra a búza, kukorica, cukorrépa termesztése a jellemzőbb.

2.7. A terület állatvilága

A terület legnagyobb része hosszú idő óta szinte folyamatos emberi behatás alatt állt, így a lakott és művelt területekre jellemző fauna figyelhető meg. Az erdészeti tevékenység számos területen cserélte le a természetes, sokszínű erdei fás társulásokat elegyetlen gyertyánosokra, monokultúrás fenyvesekre. Mindezek a változások meghatározóak az állatvilág szempontjából is. A hajdani erdők (tölgyeleges erdei fenyvesek, cseres-tölgyesek) állatvilága gazdagabb lehetett a mai faunaképnél. A vízfolyások szabályozása szintén rányomta bélyegét a vidék arculatára.

A mezőgazdasági táblák, parlagok, kisebb erdőfoltok, akácosok, nyárasok faunája érdekességet alig kínál. Az állatvilág alacsonyrendű képviselőiről pontos adatok nincsenek. A Répce mentén nyári rajzásukkor ezrével repülhetnek a kérészek (*Ephemeroptera sp.*). A Répceben jelentős populációja él a védett erdei szitakötőnek. (*Ophiogomphus cecilia*). A Répce mentén fennmaradt mocsárrétek, nedves kaszálók számos nappali lepkének (boglárkalepkék, nagy tűzlepke) adnak otthont. A hazánk domb- és síkvidéki területein honos rovarfajok mind előfordulnak a kistérségben is. A futóbogarak közül a nagytestű futrinkákat (*Carabus sp.*) emelhetjük ki. A települést határoló Répce-árapasztó halállománya igen változó, ugyanis funkciójából (árvízvédelmi csatorna) kifolyólag a vízállása nagyon változékony. Ennek ellenére a helyiek körében kedvelt horgászhely. Leggyakoribb halai: domolykó (*Leuciscus cephalus*), csuka (*Esox lucius*), küsz (*Alburnus alburnus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*). Közvetlenül a település mellett folyik a helyiek által „Kenyérhordó”-nak nevezett vízgyűjtő árok, mely a közeli szántóföldek belvizét és a Linde tisztított kommunális és technológiai vizét vezeti a Répce-árapasztóba. Apró kűszök és keszegek ebben a folyóvízben is megtalálhatók. A nedvesebb élőhelyeken mindenütt találkozhatunk kétélűekkel.

A leggyakrabban itt előforduló fajok a gyepi béka (*Rana temporalia*), kecskebéka (*Rana esculenta*), zöld levelibéka (*Hyla arborea*) és a varangyok (*Bufo sp.*). A hüllőket a fürge gyík (*Lacerta agilis*), a zöld gyík (*Lacerta viridis*), törékeny gyík (*Anguis fragilis*), a vízi sikló (*Natrix natrix*) és a rézsikló (*Coronella austriaca*) képviseli a területen. A folyóvizek mentén elterülő rétek a fehér gólya (*Ciconia ciconia*) fő táplálkozó területét jelentik, apróbb erdőfoltok, szántók, kertek madarai a kis őrgébics (*Lanius minor*), vetési varjú (*Corvus frugilegus*), szarka (*Pica pica*), vadgerle (*Streptopelia turtur*), fekete rigó (*Turdus merula*), fácán (*Phasianus colchicus*). A térség emlősfajáról átfogó vizsgálatot nem végeztek, ugyanakkor szórvány megfigyelések révén számos faj előfordulásáról vannak biztos adatok. A Répce mentén megtelepedett a vidra (*Lutra lutra*), a hermelin (*Mustela erminea*), a vízipocok (*Arvicola terrestris*). A leggyakoribb emlős fajok itt is előfordulnak, mint a róka (*Vulpes vulpes*), keleti sünn (*Erinaceus concolor*), nyuszt (*Martes martes*), menyét (*Mustela mivalis*), cickány fajok (*Sorex sp.*), egér fajok (*Apodemus sp.*), vakond (*Talpa europaea*). A nyest (*Martes foina*) jól tűri az ember közelségét is, így a települések állandó lakójává vált. A nagyvadak közül a gímszarvas (*Cervus elaphus*) és a vaddisznó (*Sus scrofa*) túlszaporodott állományával találkozhatunk. Az őz (*Capreolus capreolus*) magányos példányait, kisebb csoportjait réteken, mezőgazdasági területeken is láthatjuk.

3.0. A megye, a kistérség és Répcelak infrastruktúrája

3.1. Regionális kapcsolatok, társulások (település-szervezettség)

Vas megye az ország nyugati részén, a Nyugat-Dunántúlon található. Vas megye területe (3.336,19 km²) és népességszáma (265.229 fő) alapján Magyarország harmadik legkisebb megyéje. Határos nyugaton Ausztriával (Burgenland), délnyugaton Szlovéniával, délen Zala, keleten Veszprém és északon Győr-Moson-Sopron megyével. Vas megye megyei jogú városa: Szombathely.

Statisztikai kistérségekből a megyében kilencet tartanak nyilván, melyek közül nyolc meglévő városok valamelyikéhez kapcsolódik:

- Celldömök: Kemenesalja Területfejlesztési Társulás
- Csepreg: Csepreg-Bük Kistérsége Területfejlesztési Társulás
- Körmend: Körmend Város és Kistérsége Területfejlesztési Társulás
- Kőszeg: Kőszeg és Kistérsége Területfejlesztési Társulás
- Sárvár: Sárvári Város és Kistérsége Területfejlesztési Társulás
- Szentgotthárd: Szentgotthárd Város és Térsége Területfejlesztési Önkormányzati Társulás
- Szombathely: Szombathely Megyei Jogú Város és Kistérsége Területfejlesztési Társulás
- Vasvár: Vasi-Hegyhát Területfejlesztési Önkormányzati Társulás

Kivételt az Őrségi Önkormányzatok Területfejlesztési Társulása jelent, amelynek központja Őriszentpéter nagyközség. Egy városhoz – Répcelak – jelenleg nem kapcsolódik kistérség. (Forrás: Veszprémi Egyetem honlapja)

A sárvári kistérség területe alapján a második legnagyobb Vas megye kistérségei közül. 34 település tartozik hozzá. Lakossága 38930 fő. Településszerkezete jellegzetesen aprófalvas, a települések 86 %-a 1000 fő alatti. A kistérség gazdasági és kulturális központja Sárvár, Vas megye második legnagyobb városa. 2001. július 1-je óta még egy városi ranggal rendelkező települése van a kistérségnek, a közel 3000 lakosú Répcelak. A kistérség a Nyugat- Dunántúlon, az osztrák határtól 50 km-re, a megyeszékhelytől 25 km távolságra található. (Forrás: Sárvár város honlapja)

A térség földrajzi fekvése igen kedvező. További lehetőség rejlik a térség turisztikai adottságainak kihasználásában. Ennek érdekében Répcelak vezetésével kilenc település és több civil szervezet csatlakozott, egy mikrotérség létrehozásával, a vidék- és turizmusfejlesztési programhoz.

Az Európa Terv, a vidék és a mezőgazdaság fejlesztéséért részprogramjának keretében hirdetett az AVOP irányító hatósága, más uniós tagországokhoz hasonlóan, hazánkban is pályázati lehetőséget. Répcelak vezetésével Csánig, Jákfa, Vasegerszeg, Vámoscsalád, Nagygeresd, Tompaládony, Nick, Uraiújfalu alkotja a Rába-Répcse Leader csoportot. Helyi akciócsoportnak a Répcelakért Egyesületet nevezték ki, a gesztori tevékenységgel pedig Répcelak Város Önkormányzatát bízták meg. A mikrotérség célja elsősorban a két vízfolyás adta lehetőségek kihasználása a Leader projekt keretében. A vízi turizmus fejlesztése mellett rendezvénysorozatok életre hívását is célként tűzték ki, mint pl. a „Nicki Műgátnál” kempingelésre és horgászok kiszolgálására alkalmas fejlesztések, a Répcse és az árapasztó csatorna találkozásánál strandolásra, horgászásra, kirándulók fogadására alkalmas létesítmények kivitelezése. Tervbe vettek egy olyan kistérségi programot, amely bemutatná a települések értékeit. (Forrás: Répcelak közéleti hírportálja)

3.2. A megye és a kistérség infrastruktúrája

3.2.1. Demográfia, népesség

Vas megye az ország harmadik legkisebb területű megyéje. Térszerkezete aprófalvas. Településhálózata sűrű, 1000 km²-re 65 helység jut. A Vas megyében nyilvántartott települések száma 216, amiből megyei jogú város: 1, város: 8. (A KSH legutolsó (2001.) népességszámlálási adatai)

Az 1990-es években a korábbi évtizedekre jellemző urbanizációs folyamat megállt, a városokban élők száma 2,5 %-kal fogyott. Ennek ellenére a megye lakónépességének 56 %-a városlakó maradt. 2001-ben a megye lakosságának 13 %-a élt törpefalvakban.

Vas megyében a 2001-es évi népszámláláskor (2001. február 1-jén) 268.123 fő élt. Ez a szám 2005. év elejére 265.229 főre csökkent. 2001-ben a népsűrűség nem érte el az országos átlagot. (A megye minden egyes km²-ére 80 lakos jutott, az országos átlagnál csaknem 30-al kevesebb).

A népesség nyolcvanas években kezdődött természetes fogyása a kilencvenes évek végéig erőteljessé vált. A gyerekszám csökkenés, valamint az élettartam növekedése a népesség öregedését eredményezte.

A 2001. február 1-i népszámlálás alkalmával Vas megyében 114.846 foglalkoztatott regisztráltak. 2005. I. negyedévében, a KSH munkaerő-felmérése szerint, a 15-74 éves népesség 58,6 %-a, 120,1 ezer személy, volt jelen a munkaerőpiacon. 2005. első három hónapjában a gazdaságilag aktívak 93 %-át képviselő foglalkoztatottak létszáma (111,8 ezer fő) közel 6 ezer fővel apadt az előző év azonos időszakához képest, miközben a munkanélkülieké (8,3 ezer fő) 36 %-kal emelkedett.

A 2001. évi népszámlálás adatai alapján a megyében az országos átlaghoz képest alacsonyabb volt az egy általános iskolai osztályt sem végzettek aránya, illetve 2-3 %-kal magasabb az alapfokú iskolai bizonyítvánnyal rendelkezőké. A diplomások és a középiskolai érettségivel rendelkezők előfordulása azonban ugyanennyivel elmaradt az országos átlagtól.

A Sárvári kistérség területe 590 km², 2002-ben a 31 településéből 2 rendelkezett városi ranggal (Sárvár, Répcelak). A 2001 február 1-jei népszámlálás adatai szerint a kistérség népessége 36.910 fő volt. A kistérség népessége 1970 és 2001 között 9,2 %-kal csökkent.

A lakosok korcsoportok szerinti megoszlása (%):

- 14 éves és fiatalabb: 16 %
- 15-39 éves: 32,8 %
- 40-59 éves: 29,9 %
- 60 éves és idősebb: 21,4 %.

A kistérségben, 2002. december 20-i adatok alapján, a munkavállalási korú állandó népesség 3,4 %-a volt a regisztrált munkanélküli.

Kistérségenként eltérő a lakosság iskolai végzettség szerinti összetétele. A Sárvári kistérségben az általános iskola nyolc osztályát elvégzettek aránya 89,2 %, a legalább középiskolai érettségivel rendelkezőké 30,1 % (a megfelelő korúak százalékában).

(Forrás: KSH, 2001. Évi Népszámlálás, 6. területi adatok, 6.18 Vas megye, Az adatok értékelése, Budapest 2003

KSH Győri Igazgatósága Szombathelyi Képviselő, Statisztikai Tájékoztató, Vas megye, 2005/1 és 2005/2., Szombathely 2005)

3.2.2. Közlekedés

Vas megye *közúti közlekedési* hálózata sűrű, de a fejlődő forgalom igényli a hiányzó úthálózatok kiépítését és a meglévő úthálózat fokozatos felújítását. Megfigyelhető a belső közlekedési kohézió hiánya, a horvát és szlovén területek nehéz elérhetősége, a kelet-nyugati, és az észak-déli közlekedési folyosó gyengesége. A 100 km²-re jutó útvonalhossz 45,1 km, ami - döntően a településszerkezetből adódóan - jóval több, mint az országos átlag. A kiépítettsége 100%-os, jobb, mint akár a régióban, akár országosan.

A 86-os főút gyorsforgalmi úttá történő átépítése elsőrendű feladat (az Országos Területrendezési Terv tartalmazza). Fontos, hogy az A2 osztrák és az M1-M7 magyar autópályák közötti háromszögben Vas megye ne kerüljön árnyék helyzetbe, ezért az autópályákra történő eljutás feltételeinek megteremtése lényeges kérdés.

Vas megye közúti közlekedése számokban:

Teljes úthossz: 1514,686 km, ebből:

- I. rendű főút: 80,076 km
- II. rendű főút: 226,659 km
- összekötő út: 1041,128 km
- bekötőút: 145,141 km
- vasúti út: 13,850 km
- csomóponti ágak: 7,832 km.

Úthálózat külső szakaszainak hossza: 1100,697 km,

átkelési szakaszainak hossza: 413,989 km.

Hídállomány: hídszám: 391 db, hídfelület: 47.463 m².

Egyéb adatok: szalagkorlát hossza: 63.193 m.

KRESZ-tábla állomány: 9938 db,

útbaigazító tábla állomány: 3754 m²

Határátkelőhelyek száma: - 5 db (Ausztria)

- 3 db (Szlovénia)

(*Forrás:* Magyar Közút Kht. Vas Megyei területi Igazgatóságának honlapja)

A *vasútvonal hálózat* sűrű a megyében, annak ellenére, hogy a II. világháborút követően sok mellékvonalat felszámoltak. A vonalak hossza 290 km, ebből fővonal 268 km, kétvágányú pályarész 24,3 km, az iparvágányok hossza 30,3 km. A megyeszékhely a Dunántúl egyik legnagyobb vasúti központja. A személyszállítás a '90-es évek elejéhez képest valamelyest emelkedett, 1998-ban 5028 ezer fő volt. Az áruforgalom évek óta stagnál, 1998-ban összesen 1,7 millió t. A személyforgalom közel fele Szombathelyen bonyolódik le, a további sorrend Sárvár, Celldömölk, Körmend, Szentgotthárd. Az áruforgalom közel fele szintén Szombathelyre koncentrálódik, Sárvár, Szentgotthárd, Répcelak, Vép, Hegyfalú és Körmend követi.

A hálózat gerince négy fővonal: Celldömölk-Székesfehérvár, Rajka- Hegyeshalom-Porpác, Szombathely- Nagykanizsa és a Szombathely- Celldömölk- Győr. Ezt három mellékvonal egészíti ki: Szombathely- Bük- Sopron, Szombathely- Kőszeg és Körmend-Zalalövő vasútvonal.

A vasutaknál a fő cél az, hogy korszerű, gyors személyszállítás és árufuvarozás váljon lehetővé a főváros irányába, teremtődjön meg a jó vasúti összeköttetés Bécs és Graz felé, épüljön ki a Körmend-Zalalövön keresztüli szlovén kapcsolat és javuljon a Zalaegerszeg-Nagykanizsa felé irányuló vasúti összeköttetés.

Vas megyében a folyó- és állóvizek *vízi útként* nem használatosak, a régióban levő legközelebbi kikötő a (Győr – Gönyű) országos közforgalmi kikötő, fejlesztés alatt áll.

A kistérség közlekedés-földrajzi helyzete kedvező, hiszen kelet-nyugati és észak-déli utak találkozásában fekszik. A térségen áthalad az E65-ös nemzetközi főút (Gdanskból az Adriai tengerhez), amely a magyar 86-os főút. Nagyon fontos a 84-es főút, amely Bécset köti össze Sopronon keresztül a kistérségen át a Balatonnal. Az úthálózat sűrűség magas a kistérségben, noha alatta marad a megyei átlagnak (ami a legmagasabb az országban). A közúti tömegközlekedést a Vasi Volán Rt. bonyolítja le.

3.2.3. Közművesítés, energiaellátás

Vízellátás, csatornázottság

Elsőként valósult meg Vas megyében a települések teljes vezetékes vízzel történő ellátása. Ma már minden település be van kötve a vízhálózatba. A vezetékes vízbe bekapcsolt lakások aránya 95,3%, ami kissé magasabb, mint országosan, de valamelyest elmarad a régió mutatójától. A sikeres vízprogram következtében a bekapcsolt lakások aránya ma minden kistérségben meghaladja a 90,0%-ot, a legnagyobb mértékben a celldömölki és a sárvári kistérségben. A probléma az, hogy a vezetékes víz kiépítését nem követte a csatornázás, ezért a közműolló nagyon szétnyílt. 1998-ban a lakások fele be van kötve a csatornahálózatba, de ez az arány országosan 56,1%. Nagyon magas az arány a kőszegi és a szombathelyi kistérségben, ugyanakkor szinte alig van csatornahálózat az Őrségben és a vasvári térségben.

A VASIVÍZ Rt. a Nyugat-Dunántúl egyik jelentős víz- és csatornamű szolgáltatója, amely egészséges ivóvizet szolgáltat, a keletkezett települési folyékony hulladékot kezeli, ártalmatlanítja és elhelyezi. A részvénytársaság 1996 óta működik. Jelenleg Vas megye 201 településén juttatják el a fogyasztókhoz az ivóvizet, valamint vezetik el és tisztítják meg a keletkezett szennyvizet a megye 53 településén. A csatornázottság jelenleg is bővül.

Statisztikai adatok (2003. december)

	<i>Vízellátás</i>	<i>Szennyvízelvezetés</i>
Települések száma	201 db	53 db
Fogyasztók száma	231 000 fő	125 000 fő
Gerinchálózat hossza	1 700 km	680 km
Bekötések száma	67 229 db	30 913 db
Bekötő vezetékek hossza	627 km	279 km
Rendszerek száma	59 db	15 db
Értékesített mennyiségek	10,9 millió m ³ /év	7,37 millió m ³ /év
Kutak száma	216 db	-
Víztározók száma	182 db	-
Víztározó kapacitás	39 000 m ³	-
Átemelők száma	-	159 db
Szennyvíztisztítók száma	-	15 db
Villamos fogyasztóhely	201 db	151 db

(Forrás: A VASIVÍZ Rt. honlapja)

Villamos energia ellátás

A Vas megyei Területfejlesztési program célként fogalmazza meg a vezetékes energiaellátó rendszerek fejlesztését (vezetékes gázhálózat, a villamos energetikai rendszer biztonságosabb működése és helyenként kapacitásának növelése).

Az E.ON Észak-dunántúli Áramszolgáltató Rt. Nyugat-Magyarország területének jelentős részét látja el villamos energiával. Hat megyére kiterjedő ellátási területe 18.224 km², melyhez 38 város és 826 község, valamint több mint 900 ezer fogyasztó tartozik.

Gázellátás

Vas megyében viszonylag későn épült ki a vezetékes gázhálózat. Azonban a '90-es évtizedben nagyon gyors fejlődés történt e tekintetben. Az őriszentpéteri kistérség kivételével mindenhol ott a vezetékes gáz, a lakásoknak 53,7%-át bekötötték a hálózatba. Ezzel Vas megye még elmarad kissé a régiótól és jelentősen az országtól, de a dinamikus fejlődés révén bizonyosan hamar ledolgozza hátrányát. Kimagaslik a megyében a szombathelyi és a csepregi kistérség a gázbekötésekben, de nagyon alacsony ugyanakkor ez a Hegyháton és a körmendi kistérségben. Érdekes, hogy bár a bekötött lakások aránya kisebb jóval az országosnál, az egy háztartásra jutó fogyasztás viszont nagyobb annál (1313 m³/lakás).

Az Észak-dunántúli Gázszolgáltató Részvénytársaság Győr-Moson-Sopron, Vas és Komárom-Esztergom megyében, valamint Veszprém megye egyes településein biztosítja a vezetékes gázszolgáltatást.

A sárvári kistérségben a jelen állapot szerint 7502 lakossági fogyasztót szolgál ki az Rt., melyből 3550 Sárváron található.

(Forrás:

Vas Megye Agrárstruktúra- és Vidékfejlesztési programja, Vas Megyei Agrár Kht., Szombathely, 1999

Vas Megye Területfejlesztési Programja, MTA, Regionális kutatások központja, Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet Vas Megyei Kutatócsoport, Szombathely, 2001

3.3. Répcelak infrastruktúrája

A város gazdaságát jellemzi, hogy a kialakított iparterületet 2004-ben Ipari Parkká minősítették, melynek tulajdonosa Répcelak Város Önkormányzata. A területen megtörtént a gáz- és a tűzi vízvezeték megépítése, valamint folyamatban van a szennyvízvezeték megvalósítása. Az ipari park területén már rendelkezésre áll a víz- és áramellátás.

Az Ipari Park két legnagyobb üzeme a Linde Gáz Magyarország Rt. és a LISS Patrongyártó, Töltő és Forgalmazó Kft.

3.3.1. Demográfia, népesség

Egy 1720-as népesség összeírás még csak 21 jobbágyot talált itt, 1780-ban már 545 helyi lakost, majd 1804-ben 44 házat és 137 családot számláltak össze, s innét a lakosság száma egyenletesen növekedett. A XIX. század végére "Répczelak" jelentősebb településsé fejlődött: a millennium évében 134 házban 1025 lakos élt.

A népesség alakulása napjainkban:

Település területe (ha)	1382
Népsűrűség (fő/km ²) (2003)	205,93
Természetes gyarapodás	- 17
Migráció	- 30
Népesség (2003)	2846
14 év alatt	360
14-18 között	119
18-59 évesek	1896
Férfiak száma	1382
Nők száma	1464
1000 nőre jutó férfiak száma	944,0

A településen mintegy 1800-an dolgoznak. Legnagyobb foglalkoztató a két nagyüzem (Linde Gáz Magyarország Rt., Pannontej Rt.). A városból kb. 350 fő más településekre jár dolgozni. A városban az egy főre jutó átlagos (havi) jövedelem 2003-ban 104.076 Ft volt. A regisztrált munkanélküliek száma (2003): 47, ez százalékosan 1,62 %-ot jelent. A településen élők között a középfokú végzettséggel (érettségi), valamint a szakmunkás bizonyítvánnyal rendelkezők vannak túlsúlyban.

(Forrás: www.vas megye.hu)

3.3.2. Intézmények, szociális ellátás, közlekedés

Oktatás

A városban általános iskola és napközisotthonos óvoda működik. A Móra Ferenc Általános és Művészeti Iskola többcélú intézmény: Nyolcévfolyamos általános iskola (jelenleg 381 tanulóval) és 2000. szeptemberétől alapfokú művészetoktatási intézmény (ebben az évben 187 növendékkel): zenei, táncművészeti és képzőművészeti alapfokú művészetoktatás folyik Répcelakon, valamint a telephelyeken, Beleden, Hegyfalun és Uraiújfaluban. Az intézményt öt község önkormányzata társult formában működteti. Az iskola idén elnyerte az Ökoiskola címet. Az iskola 6 általános iskolával együtt 1998. óta közoktatási kistérségi együttműködés keretében szervez közös programokat. Az együttműködésben résztvevő iskolák székhelyei: Bő, Hegyfalu, Simaság, Rábapaty, Répcelak, Szeleste, Uraiújfalu. A középfokú oktatás esti tagozaton, 3 éves képzésben működik az iskolában, a csornai Hunyadi János Gimnázium kihelyezett tagozataként.

A Napközisotthonos Óvodát Répcelak, valamint Csánig, Nick és Vámoscsalád önkormányzatai tartják fenn. Az óvoda 170 férőhelyes, jelenleg 106 gyermeket 5 csoportban látnak el.

Egészségügyi intézmények

1999-ben felépült az Egészségház. Az I. számú orvosi rendelő kivételével az épület a helyi egészségügyi ellátás centrumává vált. Helyet kapott benne a II. számú háziorvosi rendelő, itt praktizál a házi gyermekorvos, a fogorvos, a védőnő, és az épületben található egy 21 m²-es laboratórium is.

A város gyógyszerháza a Transylvania Gyógyszertár.

A városban található művelődési és szociális intézmények:

– Művelődési Otthon és Könyvtár

A Művelődési Otthon épületrészében 300 fő befogadására alkalmas nagyterem, előadóterem, szakkörhelyiségek, házasságkötő terem, büfé szolgálja a közösséget. Itt tartja próbáit Répcelak két híres művészeti csoportja az ÜMMÖGŐ Közhasznú Kulturális Egyesület, valamint a Nyugdíjas Kórus. A tetőtérben kialakított helyiségben Ifjúsági Klub működik. Az épületben található a Répce TV Kht. stúdiója is. A település nyilvános könyvtára több mint 17 ezer dokumentummal, közel 60 féle periodikával áll a lakosság rendelkezésére. A hagyományos könyvtári szolgáltatásokon túl, teleház jellegű szolgáltatások keretében, itt készül a Répcelaki Iránytű c. közhasznú kiadvány és a helyi újság.

– Bölcsőde és Idősek Klubja

A bölcsőde jelenleg tíz férőhelyes a 3 éven aluli gyermekek részére. Az Idősek Klubja 30 férőhelyes, nappali ellátást nyújt elsősorban az egyedül élők számára. Az intézménybe be nem járó időskorúaknak házi segítségnyújtást, étkeztetést biztosít. Az intézmény egy 12 személyes kisbuszt is működtet a felmerülő szállítások elvégzéséhez.

Közlekedés

A településen halad keresztül a nagy forgalmú 86. számú (E65) másodrendű főút. Nick és Csánig községekkel a 8447, a 8615 összekötő utak, valamint a 86124 jelű bekötőút biztosítják a kapcsolatot. Az utak a belterület központjában csatlakoznak a 86 sz. főúthoz.

A közösségi közlekedést a VOLÁN biztosítja Sopron-Celldömök, Sárvár-Répcelak, Bük-Répcelak és a Szombathely- Győr- Budapest járatokkal.

A Rajka- Hegyeshalom- Porpác hazai törzshálózati vasúti fővonal kapcsolja Répcelakot az országos hálózathoz.

A helyi közlekedésszervezés részletes ismertetése a dokumentum 6.1. fejezetében található.

3.3.3. Közművesítés, energiaellátás

Vízellátás

A város vízellátása biztosított a vízvezeték-hálózat kiépült. Üzemeltetője a Vasivíz Rt. Répcelak D-i részén, a „Vízmű telep” területén 3 db kút képezi három település, Répcelak, Csánig és Nick, vízbázisát.

A napi átlagos vízfogyasztás a három település vonatkozásában ~458 m³/d, ebből Répcelak ~310 m³/d. A vízbekötések száma 810 db.

A két nagyüzem, a Linde Gáz Magyarország Rt., Pannontej Rt. önálló vízellátó rendszerrel rendelkezik.

A város vízellátása, csatornázottsága, szennyvízkezelése a dokumentum 4. fejezetében részletesen ismertetésre kerül.

Energiagazdálkodás

Az ipar és a közlekedés után az energiatermelés, energiafelhasználás a legjelentősebb környezetszennyező forrás.

Az energiagazdálkodás célja a fajlagos energiafelhasználás csökkentése, az energiapazarlás feltárása és felszámolása, alternatív, kiaknázatlan energiák felhasználása.

Földgázellátás, felhasználás

A város egyes területein már az országos hálózat kiépítése előtt is létezett vezetékes gázszolgáltatás. A térségben kitermelt CO₂ melléktermékét hasznosították ilyen módon.

A földgázellátás a Mihályi felől érkező D 160-as nagyközépnomású (p=8 bar) gázvezetékre csatlakozik. A gázfogadó állomás a Linde Gáz Magyarország Rt. telephelyétől északra található.

A településen a gázszolgáltatás részben körzeti nyomásszabályozó állomásokhoz kapcsolódó kisnyomású, részben középnomású gázelosztó vezetékhalozaton történik. (A középnomású vezeték Zrínyi utcai szakaszának folytatása átvezet Csánig területére.)

A gázszolgáltató az ÉGÁZ Rt. Szombathelyi Kirendeltsége.

A városban jelenleg 1016 lakossági, valamint 103 nem lakossági fogyasztót tart nyilván az Rt. Répcelak összes gázfogyasztása 2004-ben 7.101.715 m³ volt.

A Településrendezési tervben, valamint a módosításában szereplő területfejlesztési tervekből (új lakóterületek kialakítása, üzemi bővítések) adódóan a gázfelhasználás növekedése várható.

A fejlesztésekből adódó többlet gázigények biztosítására a már meglévő hálózat felülvizsgálata szükséges, mivel a tervezett gázfelhasználás közel kétszerese a jelenleginek.

Villamos energia ellátás

A település villamos energia ellátása a Sopronkövesd- Répcelak 35 kV-os távvezetékéről történik, a Linde Gáz Magyarország Rt. területén lévő - de E.ON Rt. tulajdonjogú - 35/20kV feszültségű, 10 MVA teljesítményű transzformátor állomásról. Az állomás legnagyobb terhelése, egy 2000. 12. 13.-án végzett mérés alapján, 5,63 MVA, ami 56,3 % kiterhelést jelent. Azaz a trafóállomás rendelkezik megfelelő tartalékkal.

Az állomásról indulnak ki a várost és környékét ellátó, és az üzemviteli tartalékot képező 20 kV-os vonalak. A közcélú ellátást 10 db 20/0,4 kV-os transzformátor állomás biztosítja.

A területfejlesztések következtében a háztartásokban, az iparban és a kereskedelemben egyaránt a már meglévő berendezések számának növekedésével, illetve újabb villamos üzemű berendezések elterjedésével szükséges számolni. A transzformátorállomások jelenleg rendelkeznek még kihasználatlan kapacitással, de lehetőség van nagyobb teljesítményű transzformátorok üzembeállítására is, melyek képesek a növekvő igények kielégítésére.

Az Ipari Park területén található 400 kVA teljesítményű transzformátorállomás szintén rendelkezik tartalék energiával.

A város mellett halad el az OVIT Rt. által tervezett 400 kV-os nagyfeszültségű szabadvezeték, melynek kiépítése már folyamatban van.

A város jelenlegi *közvilágítása* elavult, a minőség és a fényáram helyenként nem megfelelő.

A Petőfi út közvilágításának korszerűsítése már elkezdődött. A város anyagi lehetőségének függvényében célszerű lenne a város egész területén folytatni a korszerűsítést, és áttérni az energiatakarékosabb lámpatestekre.

(Forrás:

Répcelak Város Településrendezési Terv, Településszerkezeti és szabályozási terv 1. számú módosítás, jóváhagyva: 2005. február 5.

Répcelak Város honlapja, Vasivíz Rt. honlapja, E.ON Hungária Rt. honlapja
www.vendegvaro.hu)

Alternatív energiák

Napjainkban nem csak a környezetvédelem területén, hanem az energiaiparban is erősödött az a tendencia, amely a megújuló energiaforrások felhasználását sürgeti. Ilyen megújuló energiaforrás a napenergia, szélenergia, vízenergia, geotermikus energia, illetve a biomassza.

A napenergia közvetlenül vagy közvetve alkalmazható. Az elnyelt sugárzási energia elektromos vagy hőenergia formájában hasznosítható. A közvetlen alkalmazásnál a hőenergiát melegítésre, az elektromos energiát mechanikai munkavégzésre vagy egyéb célok elérésére használhatjuk. Közvetett felhasználás történik, amikor a nyert energiát egy bizonyos idő elteltével kívánjuk alkalmazni. Ekkor a nyert elektromos vagy hőenergiát tárolni kell. Például a világosban, délelőtt nyert elektromos energiát akkumulátorokban tároljuk, hogy éjjel, a sötétben világításhoz alkalmazhassuk.

Répcelak térségében évente kb. 60-65 napsütés nélküli nap fordul elő. A napsütés évi összege Ny-on 1950 óra alatti, K felé növekszik és ott meghaladja az 1950 órát. Nyáron 760-770 óra, télen 180-185 óra napfényösszeg várható. Ennek ismeretében a lakóházak (kiegészítő) fűtésére, melegvíz előállítására javasolt népszerűsíteni napkollektorok, napelemek alkalmazhatóságát.

A Kárpát-medence, de különösen Magyarország területe alatt a földkéreg az átlagosnál vékonyabb, ezért hazánk geotermikus adottságai igen kedvezőek. A Föld belsejéből kifelé irányuló hőáram átlagos értéke $90-100 \text{ mW/m}^2$, ami mintegy kétszerese a kontinentális átlagnak. Az egységnyi mélységnövekedéshez tartozó hőmérsékletemelkedést jelentő geotermikus gradiens átlagértéke a Földön általában $0,020-0,033 \text{ }^\circ\text{C/m}$, nálunk pedig általában $0,042-0,066 \text{ }^\circ\text{C/m}$. A fenti termikus adottságok miatt nálunk 1000 m mélységben a réteghőmérséklet eléri, sőt meg is haladja a $60 \text{ }^\circ\text{C}$ -t.

A geotermikus energia hordozóját a Kárpát-medencében döntően a termálvíz képviseli, amely a nagy vastagságú, több helyen 6 km-t is meghaladó üledékes kőzetösszetek porózus – permeábilis tartományait tölti fel.

A termálvíz hasznosításának lehetőségeit folyamatosan vizsgálják, elemzik, továbbfejlesztik.

A térségben a geotermikus energia további fejlesztési lehetőségeket nyújthat.

Az Európai Unió szorgalmazza és támogatja a szélenergia hasznosítását. Az elmúlt néhány évben a közösség területén majdnem egynegyedével nőtt a szélenergia teljesítménye. A szélenergia befogásának hagyományai vannak Magyarországon. Mechanikai munkavégzésre, őrlésre hasznosították a Kisalföld és az Alföld örvénylésmentes síkságain és a Dunántúl síkságfoltjain a szélmalomokban. A szélenergia gépeknek számos típusa, különböző nagysága (teljesítménye) ismeretes, kezdve a szélmalomokkal (3000 év óta), majd a jelenlegi teljesítményű 1,5-10 kW-os szélmotoroktól a szélenergia gépekig (1,0-10 MW teljesítmény). A szakértői számítások szerint a magyarországi széljárás számára az optimális szélkerék-átmérő 15 m-nél kisebb kell, hogy legyen, a szabad magasság pedig 15-75 m. Egy szélenergia gép szélkerékének az optimális hasznos felülete 150 m².

A térségben nemrég Vépén helyeztek üzembe szélenergia gépet. A 78 méter magas acéltoronyon 44 méter átmérőjű rotorok termelnek majd 600 kilowatt áramot. A villamos energiát az Észak-dunántúli Áramszolgáltató Vállalatnak adják el. A 600 kW-os teljesítményű erőmű 700 családi ház egy éves áramellátását biztosítja, de a tervek szerint néhány éven belül újabb 18 szélkerék fog majd Vép határában.

Répcelakon, a város vonatkozó önkormányzati rendeletében (32/2001 (XII.13.) számú rendelet) leírtak szerint, az Önkormányzat lehetőséget biztosít szélenergia mű létesítésére az M-005 jelű mezőgazdasági övezetben.

Javasolt tájékoztató jellegű fórumokat tartani az alternatív energiaforrások felhasználási lehetőségeiről, továbbá kutatásokat végezni az említett energiaforrások alkalmazásáról.

4. Vízgazdálkodás

A vízgazdálkodás a környezetgazdálkodás meghatározó részterülete. A víz, mint környezeti erőforrás nagyon sokféle módon és alapvetően befolyásolja a társadalom életét és a környezetminőség alakulását. Amellett, hogy az ivóvízbázisok rendkívüli értéket képviselnek, éppen ezeket a vízbázisokat fenyegeti hosszú távon a csapadékvizek és használt vizek által okozott talaj, talajvíz és mélységi-víz szennyezés. A felszíni vizek esetében a közvetlen vízszennyezés mellett további problémát okoz az esetenként nagy mennyiségben hulló csapadék elvezetése.

A környezeti tényezőket terhelő tevékenységek üzemeltetői számára - különös tekintettel a vízminőségi kárelhárításra kötelezett üzemekre - az üzemelés-technológiai terv elkészítése kötelező. Az üzemelés-technológiai tervkészítési kötelezettség alá tartozó tevékenységeket, illetve üzemeltetőket jogszabályok alapján, illetve települési környezetvédelmi program keretében kell kijelölni.

A vízgazdálkodáshoz, vízigények kielégítésének biztonságához szervesen kapcsolódik az ésszerű víztakarékosság és a szennyvíztisztítás továbbfejlesztése. Víztakarékos megoldások alkalmazásával csökkenteni kell a kritikus vízgazdálkodási helyzetek előfordulási gyakoriságát. Emellett takarékos vízhasználatot ösztönző szabályozás kialakítása szükséges, azonban ezt, mint helyi célt, nehéz megvalósítani.

4.1 Ivóvízkezelés

A víz- és szennyvíz kezelésére Csánig és Répcelak társulást szervezett, melynek keretén belül hozták létre az 1967 augusztusában működésbe lépett törpevízművet. Az akkor még község rangú település vízellátását egy kút és egy hidroglobusz biztosította.

A vízmű gépházában 1979-80-ban átalakítás történt a részleges vastalanító üzembe helyezésével.

A VASIVÍZ Vas Megyei Víz- és Csatornamű Rt. biztosítja a településen az ivóvízellátást, szennyvízelvezetést, ill. szennyvíztisztítást. A VASIVÍZ Rt. tulajdonosai az Rt.-vé válással Vas Megyei Önkormányzat és Vas megye 168 önkormányzata, közöttük Répcelak Önkormányzata, lettek.

A részvénytársaság 1996 óta működik. Jelenleg Vas megye 201 településén szolgáltatnak ivóvizet, valamint a megye 52 településén gondoskodnak a keletkezett szennyvizek tisztításáról. Répcelakon az Rt. Répcelaki Művezetőségének (Répcelak, Vízmű u. 1.) a kezelésében van a kistérségi vízmű, amely jelenleg Répcelak, Nick és Csánig települések vízellátását biztosítja. Települések vízigényét tulajdonképpen a vízmű területén lévő 3 db fúrt kút biztosítja, amelyek néhány technológiai paraméterét az alábbi táblázat mutatja be:

Kútjele:	Kút mélysége (m)	Vízhozam	
		liter/perc	m ³ /óra
I. sz. kút (k6/a)	89	500	30
II. sz. kút (k13)	170	300	18
III. sz. kút (k16)	230	300	36

A vízmű telepen lévő 2db 200 m³-es víztározó műtárgy, a kapcsolódó szivattyúk és technológiai elemek biztosítják az egyenletes minőségű vizet és az ellátást.

A jelenlegi vastalanító rendszerrel a megfelelő szintű vízkezelés csak jól szabályozott technológiával és komoly odafigyeléssel oldható meg, azonban még ez sem garantálja minden esetben a megfelelő vízminőséget. Erre példa a 4. számú mellékletben lévő vizsgálati jegyzőkönyv is, amelyből kitűnik, hogy a víz mangántartalma meghaladja az előírt határértéket. A víz vas- és mangántartalmának vizsgálatát az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Vas Megyei Intézete rendszeresen végzi.

A település alatt húzódó ivóvízbázis hosszú távon biztosítja a szükséges mennyiségű, a vastalanító fejlesztése után, egyenletesen jó minőségű vizet.

Az elmúlt évek víztermelési adatai az alábbi táblázatban találhatóak, amelyből kitűnik, hogy az utóbbi évtizedben a fogyasztás folyamatosan csökkent:

Év:	Víztermelés (m ³ /év)
1996	168.887
1997	166.768
1998	159.265
1999	159.102
2000	167.145

2001	182.231
2002	179.086
2003	172.286
2004	160.132

Répcelak városában a vízvezeték gerinchossza 16 km, amely nagyrészt NÁ80-as, NÁ 100-as és NA 150-es méretű. A bekötések száma 833 db és az ellátott lakások száma 985 volt 2003-ban. Ekkor a napi átlagfogyasztás 491m^3 volt.

A város két nagy gazdasági társasága a Linde Gáz Magyarország Rt. és a Pannontej Rt. saját vízkutakból biztosítja a működéséhez szükséges vízmennyiséget. Ezen kutak is hatósági engedéllyel és felügyelettel üzemelnek.

Alapvető vízgazdálkodási cél a takarékos vízhasználatot ösztönző szabályozás kialakítása mind a kommunális szolgáltatások, mind a gazdasági élet területén. Feltehetően a vízdíjak emelkedése, valamint a takarékosági szándék következtében a lakosság megközelítőleg felénél üzemel ásott vagy fúrt kút, amit a háztáji kiskertek öntözésére használnak.

A vízműkutak védőövezetén belül talaj- és vízszennyezés potenciális veszélyét jelentő anyagok (állati trágya, kommunális hulladék, növényvédő szer) nem tárolhatók. Legjobb lenne ezt a területet zöldterületté nyilvánítani, illetve tartós növényzettel beültetni.

Az ivóvíz minőségével kapcsolatban a lakossági felmérés során megkérdezettek 50%-a a víz keménységét említette, valamint közel ekkora hányad az ivóvíz túl magas vastartalmát.

4.2. Szennyvíz-, csapadékvízkezelés

4.2.1. Szennyvízkezelés

A település szennyvíz-elevezetésének a kiépítése 1966-ban 2,4 km csatorna és egy 30m³/nap kapacitású oldómedence építésével kezdődött. A víz- és szennyvíz kezelésére Csánig és Répcelak társulást szervezett, melynek keretén belül hozták létre az 1995-ben megépült szennyvíztisztítót.

A Vas Megyei Víz és Csatornamű Rt. (Szombathely, Rákóczi F. u. 19.) által üzemeltetett szennyvíztisztító-telep (hrsz.: 732) 3x200 m³/nap kapacitású, Purator KBA típusú, eleveniszapos berendezés mechanikai és biológiai fokozattal. A tisztítóra csak Répcelak város csatornahálózata van rákötve. A tisztított szennyvíz befogadója a Répce árapasztó csatornája (Metszés). A szennyvíztisztító telephez tartozik 2 db 800 m³ térfogatú szennyvíziszap-tároló is.

A szennyvízcsatorna hálózat hossza 2002-ben 12,3 km, amelybe a domborzati viszonyok miatt 7db szennyvízátemelő került beépítésre.

A KSH 2002. és 2003. adatai alapján Répcelakon a közüzemi szennyvízhálózatra csatlakozott lakások száma 900 db, míg a közüzemi szennyvízhálózatra nem csatlakozott lakások száma 117 db volt.

A települési szennyvíztisztító-mű kapacitása és hatásfoka megfelelő volt, azonban mára, az Európai Unióhoz való csatlakozást követően megjelent jogszabályváltozások miatt, a tisztított víz több esetben túllépte az előírt kibocsátási határértékeket. A tisztított szennyvíz a Metszésbe kerül, amely VI. vízminőség-védelmi kategóriába tartozik. A szennyvíztisztító telepen a szippantott szennyvizek fogadására is alkalmas technológia található.

A szennyvíztisztítóval kapcsolatban problémaként felmerült, hogy a tisztított szennyvíznek alacsony az oldott oxigén tartalma, így nagy a biológiai oxigén igénye (BOI). Ennek oka a csatornahálózat utólagos szigetelése, mivel kevesebb a beszivárgó talajvíz, ami csökkentené a tisztítótelepre belépő szennyvíz biológiai oxigén igényét. Ezt a problémát a jövőben tervezett átépítés során meg fogják oldani.

Szakmai adatok alapján az országos vízfogyasztás 100 l/fő naponta, amely a kapott adatok alapján Répcelak városára is igaz. A fogyasztott vízmennyiség mintegy 80%-ban lesz

szennyvíz.

A tisztítóból kikerülő iszap először egy 2x800 m³-es ideiglenes iszaptárolóba, majd injektálásos technológiával mezőgazdasági elhelyezésre kerül Répcelak város külterületén (hrsz.: 076/25). A technológia felhasználásával kapcsolatos előírás, hogy az injektált területen közvetlen emberi felhasználásra kerülő termény nem termesztendő. Az injektálást az Innouest Kft. (Szombathely, Sugár u. 2) végzi. A középmező talajlazítással a talajfelszín alá injektált szennyvíziszap természetes tápanyagai közvetlenül hasznosulnak, így hozzájárulnak a talaj táperőértékéhez és csökkentik a szükséges műtrágya mennyiségét, aminek további környezetvédelmi előnyeit itt nem részletezzük. A kihelyezés után a területeken a figyelőkutak vizsgálata, vízminőségének ellenőrzése, valamint a talaj szennyezettségének mérése jogi, valamint hatósági előírások, illetve felügyelet mellett történik. A rendszeres ellenőrző hatósági méréseket a szombathelyi ÁNTSZ, illetve a Vas Megyei Növényegészségügyi és Talajvédelmi állomás, Tanakajd végzi.

A lakossági kommunális szennyvízelvezetés, gyűjtés, kezelés mellett, önálló ipari tisztítóművek működnek. Az üzemekben kialakult rendszer és módszer szabályozott keretek között működik, azonban problémák ott is merültek fel a korábbiakban.

Az idei év júliusában készült el a Pannontej Rt. Répcelaki telepének új biológiai szennyvíztisztító telepe, amely már egy régóta húzódó jelentős környezetterhelést csökkentett a jogi keretekben megállapított határértékek alá.

A Linde Gáz Magyarország Rt. telephelyén üzemelő több gazdasági társaság által keletkező kommunális és ipari szennyvizet külön-külön kezelik. A tisztított szennyvizet a Kenyérhordó árkon át a Répce árapasztó csatornába vezetik.

Az ipari és mezőgazdasági üzemek szennyvíztisztítását megfelelő gazdaságszabályozási (elvonási, támogatási) rendszer segítségével fokozatosan meg kell oldani. Az új üzemek esetében már eleve csak a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő megoldások engedélyezhetők. Hasonlóképpen el kell érni a közcsatornába kerülő szennyvizek előtisztítását. El kell érni, hogy a mérgező anyagokat tartalmazó ipari szennyvizek ne jussanak kommunális szennyvízbe.

Mind a felszíni, mind a felszín alatti vizek védelmének érdekében szennyvizet, illetve egyéb környezetszennyező, vagy egészségre káros anyagot nyílt felszínű, illetve zárt

csapadékelvezető csatornába, vízfolyásba, holtágba, üzemelő, vagy használaton kívüli kútba juttatni tilos. A település közigazgatási területén szikkasztásos szennyvízelhelyezés nem engedélyezhető. Ipari szennyvíz megfelelő előtisztítás nélkül élővízbe, vagy közcsatornába nem bocsátható.

Önkormányzatnak lehetősége van helyi szabályok alkotásával mind a felszíni, mind a felszín alatti vizek védelmét biztosítani. Erre példa a rendezési tervben szereplő követelmény, amely alapján új épület létesítése, meglévő felújítása csak szennyvíz-hálózatra való csatlakozás feltételével engedélyezhető.

A Vas Megyei Környezetvédelmi Program kimondja, hogy a kiemelten védendő, tápanyagokra érzékeny vizek (tavak, tározók, holtágak, időszakos vízfolyások, kisvízhozamú befogadók) nitrát- és foszforterhelését csökkenteni kell.

A település komplex környezetvédelme szükségessé teszi, hogy a szennyvízhálózatra még rá nem kötött lakások szennyvízelvezetési körülménye is tisztázódjon, véglegesen lezáródjon.

A község területén szennyvizek elszikkasztása tilos, zárt szennyvízgyűjtő nem létesíthető, azonban csapadékvíz telken belül elszikkasztható.

4.2.2 Csapadékvíz-elvezetés

A csapadék elvezetése külön hálózaton történik, és közvetlenül, kezelés nélkül vezetik el a településről. A csapadékvíz-elvezetés a település belsőbb, közelmúltban felújított részein már felszín alatti csatornán történik, míg a többi helyen nyílt árokban. A település különböző részeiről más irányba vezetik el a csapadékvizeket, amelyek befogadója a Kőrös patak és a Metszés csatorna.

Mivel illegális csapadékvíz rákötések vannak a településen, ezek megnövelik a szennyvíztisztító telep terhelését. A kérdőíves felmérés alapján panasz van a felszíni csapadékelvezető rendszer, főleg a külterületi nyílt árkok folyamatos karbantartására és felújítására. A hosszan tartó csapadékszegény időjárás miatt ez csak ritkán okozott problémát.

Egyes területeken azonban előfordulhat, hogy rendkívüli esőzések, illetve esetenként a hó-olvadás alkalmával komoly károkat és többletköltséget okozhatnak a csapadékvíz

elvezetési problémák.

Sajnos a település területén, több helyen (pl.: Hunyadi u.) a nyílt csapadékvíz elvezető árkokat betemették, illetve a gondozatlanság miatt feltöltődött. Az ilyen jellegű csapadékvíz elvezetési hiányosságok egyes településrészek haváriáját is okozhatják.

A csapadékvíz-elvezető hálózat állapotának felmérését el kell végezni és a hálózat felújítására, elkészítésére ütemtervet kell készíteni.

A szennyvízhálózatra vezetett illegális csapadékvíz bekötéseket az üzemeltetővel közösen kell az Önkormányzatnak felderíteni, majd megszüntetését elrendelni.

A gondozatlanságból, vagy szándékosan feltöltött csapadékvíz elvezető árkokat ki kell tisztítani.

4.3. Természetes vízfolyások

A város területén több folyó, patak, ér és csatorna található:

- A Répce a legnagyobb és a legfontosabb folyó, amely Répceszemere felől érkezik a település területére, majd Csánig felé folyik tovább.
- A Kőrös patak Nick felől érkezik, majd Dénesfa felé halad tovább.
- A Kistrába a Nicki műgátnál ered a Rábából.
- A Répce árapasztó csatornája, a Metszés, az 1900-as évek elején épített csatorna, mely a Répcét a Rábával köti össze áradások vízlevezetése céljából.

A Répce vízminőségének javítása nem csak lokális, hanem regionális probléma. Külön figyelmet kell fordítani a Répce- meder közvetlen környezetének tisztántartására (gyomnövényzet irtása, elhullott állati tetemek eltávolítása, hulladéklerakók megszüntetése).

Az élővizekkel kapcsolatban a lakosság majdhogynem egyöntetűen a Répce vízminőségét kifogásolta.

A megyei környezetvédelmi program állapított meg konkrét vízminőségi célkitűzéseket a megye egész területére. Többek között meg kell állítani a felszíni vizek só és toxikusanyag koncentrációjának növekedését, korlátozások szükségesek a magas sótartalmú szenny- és használtvíz befogadóba való bevezetésére, és hosszú távon az élővizekbe jutó szervesanyag

terhelést is kívánatos csökkenteni. A szennyvíztisztítók megfelelő hatásfokú működése érdekében a keletkező szennyvíziszap szakszerű, ártalommentes kezelését, elhelyezését is biztosítani kell.

A Vas Megyei Területrendezési Terv az alábbi fejlesztési irányokat javasolja:

- Répcelak városa turisztikai vízigény biztosítását igénylő település,
- A város egész közigazgatási területe felszíni szennyeződésre érzékeny, vagy fokozottan érzékeny terület, a Kis-Rába menti területek pedig felszíni szennyeződés ellen védendő vízbázis védelmi területek,
- Répcelak egyes területei az Országos Ökológiai Hálózat részei,
- Ökológiai célú vízgazdálkodás célterülete.

A település legjelentősebb turisztikai beruházása lehet a Répce völgyében kialakítandó *jóléti víztározó*, amelynek megvalósíthatósági tanulmánya 2002-ben készült. Ez a beruházás a természet értékeinek védelme mellett a környék turisztikai értékét növelhetné, és egyben rekreációs célokat is szolgálhatna. A tanulmány szerint a tó kialakításának a területről jelenleg rendelkezésre álló adatok szerint vízügyi, geológiai, meteorológiai akadálya nincs. Ezzel szemben az Országos Településrendezési Terv az érintett területet az országos ökológiai hálózat részévé nyilvánította. A hálózat részét képző területeken a természetes élőhelyek megváltoztatásához a területileg illetékes nemzeti park igazgatóságának beleegyező állásfoglalását be kell szerezni. A fenti terv megvalósulását alapos és átfogó környezetvédelmi hatástanulmánynak kell megelőzni. Az előzőekből adódóan a terület ilyen jellegű hasznosítása csupán, mint távlati cél jelenhet meg.

Tározási lehetőségek

A beavatkozásokat úgy kell végezni, hogy a meder és a táj jellege megmaradjon. A környezetbarát módon kialakított mederhez a lakott területek közelében kikapcsolódásra alkalmas tározók (tavak) kapcsolhatók, de egy patak és környezete önmagában is a település hangos alkotóeleme, gazdag élővilágnak ad otthont.

Jóléti hasznosítás

A jó vízminőségű, megfelelő méretű és jól megközelíthető tó *jóléti célokat* szolgálhat, ahol a *csónakázás* és *vízi sport* mellett cél lehet a *horgászat*, valamint esetleg a *fürdés* is. Ebben az esetben fontos, hogy a tó vízszintje a hasznosítás időszakában közel állandó legyen.

A szép környezetben létesített tó nem csak a környező települések lakosságának biztosítja a *pihenést* és *szórakozást*, hanem megfelelő infrastruktúra esetén bevételi forrást jelentő üdülőközponttá válhat, mint azt számtalan példa bizonyítja.

Vízkárelhárítás

Vízkár - egy adott területen - származhat a vízfolyás vízemésztő-képességét meghaladó mennyiségű víztől (*előntés*), bizonyos túrési időt meghaladó vízhiánytól és a káros vízminőségtől. Mindezen problémák mérsékelhetők tározókkal. A védendő terület (*település*) felett épített völgyzárógátas kialakítású tó alkalmas előre meghatározható mértékű *árvízcsúcs-csökkentésre*, ezáltal az alatta lévő terület árvízi biztonsága a vízfolyás medrének bővítése nélkül fokozható, ami azért is előnyös, mert nem kell értékes területeket ilyen célra igénybe venni. A tározott vízkészletből a víz szabályozott továbbengedésével a száraz időszakban a patak tó alatti szakaszán *vízpótlás biztosítható*, így annak üde környezete nyáron is fenntartható.

Mezőgazdasági hasznosítás

A tározókból, tavakból történő öntözés technikájában és módszereiben lényegében megegyezik a vízfolyásokból megvalósított öntözéssel, nagy előnye viszont a vízkivétel biztonsága és a nagyobb kiszolgáltatható vízmennyiség.

Halászat, haltenyésztés

Gyakori vízhasznosítási cél a tavak, tározók halászata. Különbséget kell tenni az úgynevezett *járvékos halászati hasznosítás* és speciálisan haltermelésre kialakított *halastavak halászata* között. A halastavak műtárgyai és kiegészítő létesítményei a gyors lehalásztást kell, hogy biztosítsák, amivel a halállományban keletkező veszteségek minimalizálhatók. Fontos követelmény a teljes lecsapolhatóság is, mely dombvidéken nehezen biztosítható. Ha a tóterület tereprendezése a magas költségek miatt nem irányozható elő, a mélyebb területek halágyba való bekötését lecsapoló csatornákkal kell megoldani. Ugyancsak fontos teendő a tóterület teljes kitisztítása, leirtása.

A település közigazgatási területén lévő vízfolyások, tavak állapotát, valamint a környezetükben meglévő ökológiai állapotot megváltoztatni csak a vízügyi és a környezetvédelmi előírások betartásával szabad. A vízfolyások és a tavak természetszerű állapotának fenntartásáról a kezelőjük köteles gondoskodni.

Gondoskodni kell a patakok, folyók partjainak a tisztán tartásáról. Ez feladatként a felelősök megkeresését, illetve a szükséges karbantartási műveletek elvégztetését jelenti.

Vízfolyásokban, holtágakban, közutaknál, közkifolyóknál járművet mosni, állatot fürdetni tilos.

A felszíni vízfolyások vízminőségére megfogalmazott általános célállapothoz való közelítésnek elengedhetetlen feltétele az, hogy a diffúz és pontszerű települési, ipari mezőgazdasági szennyezőanyag kibocsátás, terhelés csökkenjen.

A felmérés során a Répce és a Metszés vízminőségét vizsgáltuk két mintavétellel, melyeket a település felett (a Répce és a Metszés szétválásánál), valamint a település alatt (Csorba-kanyar előtt) vettünk. Az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Vas Megyei Intézetének mérései alapján a Répce vízminőségéről a következők mondhatók el:

A mintavétel időpontjában a Répce folyó vize mindkét mintavételi pontnál az MSZ 12749/1993 szabvány szerinti mikrobiológiai jellemzői alapján erősen szennyezett V. minőségi osztályba sorolható.

A mérési eredmények az **5. mellékletben** találhatóak.

A szennyezés okát, valamint azt, hogy állandó, vagy időszakos jelenségről van-e szó, ki kell deríteni

4.5. Talaj- és felszín alatti vizek

A település közigazgatási területén belül, a beépített területeken, a megfelelő csatornázottság miatt nem jelentkezik a lakossági szennyvizek okozta, talaj (talajvíz) szennyezés. Külterületeken a trágyázás/műtrágyázás túlzott alkalmazása okozhat szennyeződést.

A talajvízszint 1,0 – 2,0 m-re változik a terepszint alatt. Ennek következménye lehet huzamos és nagyobb esőzések alkalmával, valamint a jelentősebb hóolvadások esetében nagyobb területek belvizes elárasztódása.

Rendezetlen hulladéklerakók, szivárgó üzemanyag tartályok, működő vagy felhagyott ipari létesítmények, szabálytalanul kialakított műtrágya és méregraktárak, állattartó telepek,

ahol nagy mennyiségű szennyvizet szikkasztanak el, és olyan művelt mezőgazdasági területek, ahol túlzott mennyiségben alkalmaztak, vagy még ma is alkalmaznak, agrokemikáliákat, mind potenciális vagy tényleges szennyezői a felszínalatti vizeknek, így a vízművek vízbázisainak is.

Egy-egy vízbázis hidrogeológiai védőterületén jelentős számú potenciális szennyezőforrás található.

Meg kell alkotni, települési szinten, e potenciális szennyezőforrások listáját a későbbi államigazgatási eljárásokban a vízbázisok vízkészletének védelmére alkalmazandó környezetvédelmi és vízvédelmi előírások érvényesítéséhez.

Felszín alatti vízvédelmi szempontból Répcelak területe a „B”, érzékeny terület kategóriába sorolt.

A város közműves vízvezetékkel 99%-ban ellátott, a nem ellátott háztartások fűtő ivóvízkúttal rendelkeznek. A szennyvízhálózatra ezzel szemben csak a háztartások 91%-a csatlakozott rá. A 2004. július 1.-től bevezetett talajterhelési bírság ezen a helyzeten valószínűleg hamar javítani fog.

Használaton kívüli ásott kutat a használat megszűnését követően a tulajdonos köteles betemetni a későbbiekben esetlegesen fellépő felszínalatti vízszennyezés megelőzése érdekében.

A település talaj- és felszín alatti vizeinek védelmével kapcsolatos célként kell megfogalmazni az engedély nélküli felszín alatti vízkitermelések megszüntetését, majd – ütemezetten, a prioritási területek meghatározásával – az engedélyezett módosítását.

A már említett szennyvíziszap injektálás során a talajok szennyeződnek, de az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Vas Megyei Intézete vizsgálatai alapján az öntisztulás megfelelő mértékű és a figyelőkutakban sem tapasztalható szennyeződés. Közegészségügyi előírások alapján, ezeken a területeken közvetlen emberi fogyasztásra szánt növényeket termesztani nem lehet.

A felszín alatti vizek esetében meg kell különböztetnünk a felszín közeli vízáadó rétegeket, elsősorban a talajvizeket, a mélységi vizektől, ivóvízbázisoktól.

A talajvizek, felszín közeli vízáadó rétegek szennyezettsége nem jellemző, valamint a mélységi vizek sincsenek közvetlen veszélyben. A település vízellátását biztosító 40 és 290

méter között található vízzadó rétegek, az ivóvízbázisok érintetlenek. A város szerencsés helyzetben van, hiszen a település alatt elegendő mennyiségű ivóvíz-minőségű mélységi víz található.

Ezt a hatalmas értéket feltétlenül meg kell őrizni. Ennek érdekében a felszíni talaj- és talajvízszennyezés forrásainak kialakulását meg kell előzni. A vízbázisok elszennyeződése esetén a jelenleginél nagyságrendekkel költségesebben volna biztosítható a település ivóvíz ellátása.

A talaj és a felszíni, illetve a felszín alatti vizek védelmének érdekében, növényvédőszer, műtrágyát, útszórószeranyagot csak fedett, szivárgásmentes, vízzáró szigetelésű zárt tárolókban szabad elhelyezni. Az ettől eltérő tárolási helyeket, módokat fel kell deríteni, valamint meg kell szüntetni, továbbá a megfelelő tárolási módok érdekében segítséget kell nyújtani.

5.0 Levegőtisztaság- védelem

Levegőtisztaság-védelmi szempontból „a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről” szóló 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet, melyet módosított az 1/2005. (I. 13.) KvVM rendelet, 1. számú melléklete szerint Répcelak az egyes légszennyező anyagokra vonatkozóan a következő zónatípusokba sorolandó:

- kén-dioxid: F csoport,
- nitrogén-oxidok: F csoport,
- szén-monoxid: F csoport,
- szilárd (PM₁₀): E csoport,
- benzol: F csoport,
- talajközeli ózon: B csoport.

A 14/2001. (V. 9.) KöM – EüM – FVM együttes rendelet 4. számú melléklete értelmében:

B csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a légszennyezettségi határértéket és a tűréshatárt meghaladja. Ha valamely légszennyező anyagra tűréshatár nincs megállapítva, de a területen e légszennyező anyag tekintetében a légszennyezettség meghaladja a határértéket, a területet ebbe a csoportba kell sorolni.

E csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van.

F csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg. (Megjegyzés: Alsó és felső vizsgálati küszöbérték meghatározása külön jogszabály szerint.)

Répcelak Településrendezési terve (elfogadva: 2001. december 13.) távlati célként a levegőminőség szintentartását jelöli meg. Határértéket meghaladó emisszióforrás létesítése és üzemeltetése a jövőben sem engedhető meg.

A város levegőminőségének szintentartásáról Répcelak Városi Önkormányzat Képviselő Testületének 32/2001. (XII. 13.) számú rendelete, mely Répcelak Város Szabályozási Tervéről, valamint Helyi Építési Szabályzatáról határoz, egységes szerkezetben a Szabályozási Terv és a Helyi Építési Szabályzat módosításáról szóló 24/2005. (II. 25.) számú rendelettel, IV. fejezetének (Környezetvédelmi szabályok) 47.§.-a rendelkezik, mely szerint:

„(1) A település közigazgatási területén új létesítmények esetében a levegőtisztaságról szóló rendeletben közzétett határértékeket nem szabad túllépni. A meglévő létesítményeknél a vonatkozó jogszabályok szerint kell eljárni.

(2) A levegőtisztaság-védelmi rendeletekben meghatározott, védelmi övezet kialakítását igénylő új tevékenységek a település területén csak a rendezési terv módosításával telepíthetők.

(3) A levegőtisztaság javítása érdekében a rosszabb minőségű földeken erdő, az utak mentén fasorok telepítése javasolt.”

(Forrás: Répcelak Város Településrendezési Terv, Településszerkezeti és szabályozási terv 1. számú módosítás, jóváhagyva: 2005. február 5.)

A területet vizsgálva alapvetően három nagy forrástípusból ered a légszennyező anyag kibocsátás:

- ipari és mezőgazdasági eredetű kibocsátás
- lakossági eredetű kibocsátás, mellyel összefügg a
- közlekedésből adódó kibocsátás.

5.1. Ipari és mezőgazdasági eredetű légszennyező anyag kibocsátás

A város területén található, jelentősebb levegőszennyező hatással bíró ipari létesítmények:

- **Linde Gáz Magyarország Rt**

Répcelak, Carl von Linde út 1.

A Linde Gáz Magyarország Rt. a Linde AG (csoport) tagja, mely vezető pozícióval rendelkezik Európában, és világszerte az egyik legjelentősebb gázszolgáltató. A csoport a műszaki gázok, ipari és orvosi gázok, környezetvédelem, és a K+F (kutatás - fejlesztés) területén a termékek széles skáláját kínálja.

- **LISS Patrongyártó, Töltő és Forgalmazó Kft.**

Répcelak, Carl von Linde út 1

A LISS Kft. patronok gyártásával, töltésével és értékesítésével foglalkozik. A jogelődök - Szénsavtermelő Vállalat, Linde Gáz Magyarország Rt. - követve 1960 óta gyárt patronokat. A szóda- és habpatronok mellett különféle méretű, zárási rendszerű és gáztöltetű (CO₂, N₂O, N₂, O₂, és Ar) patronok széles skáláját kínálják a hazai, európai és a világpiacra egyaránt.

- **Pannontej Rt. répcelaki üzeme**

Répcelak, Vörösmarty u. 1.

A Pannontej Rt. 1998. júliusában alakult, két tejipari vállalat, a Répcelaki Sajtgyár Rt. és a Zalatej Rt. összevonásával. Az Rt. vezértermékei, márkái a PANNÓNIA kemény sajt, a KARAVÁN ömlesztett bloksajt, és a MEDVE ömlesztett dobozos sajtcsalád.

A cégek működéséhez szükséges telepengedélyt a 80/1999. (VI. 11.) Korm. rendelet alapján, melyet módosított a 78/2001. (V. 9.) Korm. rendelet, Répcelak Város Polgármesteri Hivatala adta ki, az érintett szakhatóságok hozzájárulásával.

Az említett cégek légszennyező anyag kibocsátása technológiai eredetű (a gyártási technológiákból adódó, pl. VOC anyagok, metán), illetve hőenergia (melegvíz, gőz) előállításából származó (SO₂, CO, NO_x, szilárd anyag) kibocsátás.

A vállalatok környezettel kapcsolatos tevékenységét, a szennyezőanyag kibocsátási határértékek betartását az Észak-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség, mint illetékes hatóság, mérések, helyszíni bejárások, rendeletek által előírt bejelentések útján, rendszeresen ellenőrzi.

Az Ipari Park, ahol az előbb említett jelentős üzemek közül kettő is található, Répcelaktól észak-nyugat-nyugatra található, azaz a térségre jellemző uralkodó szélirányba esik. Kedvezőtlen szélirány és légállapot esetén az Ipari Park területén kibocsátott légszennyező anyagokat a szél a lakott területek felé szállítja, ahol még a határérték alatti imissziós kibocsátási értékek is észlelhetők. Ez, a lakossági felmérés szerint, a környező területek lakosaira zavaróan hat.

A város területén található, jelentősebb levegőszennyező hatással bíró mezőgazdasági létesítmény:

- **Állattartó telep** (Nagymező Szövetkezet pulykatelepe)

Az állattartó telep diffúz légszennyező forrása az állattartásból eredő bűzhatás.

Egyes légszennyező forrásokból (vegyi, élelmiszeripari üzemek, állattartó telepek, stb.) távozó gázok és gőzök jelentős része igen intenzív szaggal rendelkezik. Ezek a szaganyagok a kibocsátást tekintve általában kis mennyiségűek, de már igen kis koncentrációban is jelentős szaghatást okoznak a szagforrások környezetében. A kibocsátott szaganyagok meghatározása nehéz feladat, általában nagyszámú bűzös anyag keverékéről van szó. Valamely szaganyag „nagyságának”, a szennyezett levegő szagkoncentrációjának objektív meghatározása szintén bonyolult feladat.

A nagy létszámú állattartásból származó, szaghatással bíró anyagok általában nem okoznak közvetlen megbetegedést vagy egészségkárosodást, hanem a kiváltott reakciók útján az ember jó közérzetére hatnak károsan.

Állattartás esetén a szag kialakulását, a szaghatás nagyságát a következő tényezők befolyásolják:

- a tartott állat fajtája, faja
- a tartott állatok egyedszáma
- a tartási mód (almazott, almozatlan, kötött, kötetlen, stb.)
- a takarmányozás módja
- a takarmány minősége
- alom (trágya) minősége, nedvességtartalma, beszórt alom minősége, padozat kialakítása, etető-itató berendezések üzemeltetése
- trágyaeltávolítás gyakorisága.

A szaganyagok keletkezési intenzitása, így az állattartó épület szagkibocsátása jelentősen csökkenthető pl. az etető-itató berendezések helyes üzemeltetésével, megfelelő szellőztetési rendszer kialakításával. A szaganyagok terjedését jelentősen befolyásolják a meteorológiai viszonyok (szélirány, szélsébség).

Az állattartó telep lakott területen kívül, attól ÉNy-Ny-i irányban található. ÉNy-ről fújó szél esetén- feltehetően főként a kialakulás időszakában (illetve nagy nyári melegben)-, a kérdőíves felmérés szerint, a közeli utcák lakosainál időszakos bűzprobléma jelentkezik.

A településen történő állattartást a város állattartási rendelete, valamint a Répcelak Városi Önkormányzat Képviselő Testületének 32/2001. (XII. 13.) számú rendelete szabályozza.

A 32/2001. (XII. 13.) számú rendelet IV. fejezetének (Környezetvédelmi szabályok) 50.§. (2) és (3) bekezdése szerint:

„(2) A város területén állattartás kizárólag a vonatkozó jogszabályi, hatósági előírásoknak, a helyi állattartási rendeletnek és a jelen rendelet szabályainak együttes figyelembe vételével engedélyezhető.

(3) Lakás, élelmiszer feldolgozó, kezelő, forgalmazó létesítmény az állattartó épületektől 400 m távolságon belül nem létesíthető.”

Javaslat:

Az ipari üzemek, mezőgazdasági telepek konkrét kibocsátásait, mérési eredményeit az üzemek képviselői, egy lakossági fórum keretében, ismertetnék a lakossággal, ahol egyben választ is adhatnak a lakosok előzetesen írásban, illetve a helyszínen feltett kérdéseire, panaszaira.

5.2. Közlekedési és lakossági eredetű légszennyező anyag kibocsátás

A *közlekedés* számottevő légszennyező forrás. A településen halad keresztül a nagy forgalmú 86. számú (E65) másodrendű főút. Nick és Csánig községekkel a 8447, a 8615 összekötő utak, valamint a 86124 jelű bekötőút biztosítják a kapcsolatot. Az utak a belterület központjában csatlakoznak a 86 sz. főúthoz. A közösségi közlekedést a VOLÁN biztosítja Sopron-Celldömök, Sárvár-Répcelak, Bük-Répcelak és a Szombathely- Győr- Budapest járatokkal. A Rajka- Hegyeshalom- Porpác hazai törzshálózati vasúti fővonal kapcsolja a települést az országos hálózathoz. (A helyi közlekedésszervezés részletes ismertetése a dokumentum 6.1. fejezetében található.)

Vasúti közlekedés

A vasúti közlekedésből származó légszennyezést a diesel üzemű mozdonyok kibocsátásai adják. A Rajka- Hegyeshalom- Porpác hazai törzshálózati vasúti fővonal Szombathely- Porpác közötti szakaszát már villamosították. A Településrendezési terv módosításában foglaltak szerint a Répcelakot is érintő vonalszakasz villamosítása nem szerepel a MÁV közeljövőben megvalósítandó terveit között, ezért a répcelaki levegőben továbbra is jelen lesznek a dieselmotorkocsi kibocsátásai. Azonban ezek a kibocsátások nem számottevők a közúti közlekedés kibocsátásai mellett.

Közúti közlekedés

A közúti forgalom, és így a légszennyező hatás, szempontjából a 86. számú főút a meghatározó. A helyi mellékutak forgalma és légszennyező hatása a főút jellemzői mellett elhanyagolható mértékű.

A 86. számú főút vonatkozó szakaszának forgalomszámlálási adatai (2004):

Jelölés, K	Járműkategória megnevezése	Átlagos Forgalom (Jármű/nap)
1	Személygépkocsi	4421
2	Kisteher-gépkocsi	502
3	Szóló autóbusz	86
4	Csuklós autóbusz	0
5	Könnyű (közepesen nehéz) tehergépkocsi	163
6	Szóló nehéz tehergépkocsi	452
7	Pótkocsis tehergépkocsi	351
8	Nyerges tehergépkocsi	687
9	Speciális	3
10	Motorkerékpár és segédmotoros kerékpár	27
11	Lassú járművek	22
	Összes	6714

A 86 számú főút forgalmából származó légszennyező hatás számítással történő bemutatása

A **közlekedési emissziók** nagyságát a közlekedési helyzet és a gépkocsik emissziós faktoraik adják meg. Az alábbi tényezőket kell figyelembe venni:

- a gépjárművek száma,
- átlagos haladási sebessége,
- az elhaladó járművek fajtái,
- motor fajtája,
- a keverékképzés módja,
- a kipufogógáz tisztítása,
- az üzemanyag felhasználás mennyisége,
- az üzemanyag minősége,
- a gépjármű elhasználtsága.

A fenti felsorolásból az utolsó hat tényező az emissziós faktorokban (e_i) testesül meg.

Jármű kategória	Fajlagos emisszió (emissziós faktor) (mg/m*s*db)				
	CO	CH	NOx	SO ₂	korom
I. jármű kategória	3,37	2,25	0,8	0,045	0,045
II. jármű kategória	4,353	0,820	1,133	0,207	0,493
III. jármű kategória	29,325	4,867	24,300	2,725	0,450

Az **emisszió meghatározására** szolgáló összefüggés:

$$E_k = \sum_{N=1}^3 \frac{G_N \cdot q_{kN}}{3600}$$

ahol:

- k a szennyező komponens jele (CO, CH, stb.),
- E_k a vizsgált szennyezőanyag emissziója az idő és úthossz egységére számítva,
- N- a jármű kategória jele,
- G a vizsgált kategóriához tartozó gépjármű sűrűség, (db/h)
- q az út, idő és járműegységre vonatkozó átlagos szennyező anyag kibocsátás (mg/m*s*db).

Az **emisszió-számítás** eredményei:

Jármű kategória	Emisszió (mg/m*s)				
	CO	CH	NOx	SO ₂	korom
I. jármű kategória	0,2621	0,1750	0,0622	0,0035	0,0035
II. jármű kategória	0,0190	0,0036	0,0049	0,0009	0,0021
III. jármű kategória	0,6942	0,1152	0,5752	0,0645	0,0107
összesen	0,9753	0,2938	0,6424	0,0689	0,0163

A fenti emissziós értékekből a vonatkozó szabvány felhasználásával kerültek az **imissziós értékek meghatározásra** az alábbi formula felhasználásával:

$$\lambda_k = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \cdot \frac{E_k}{\sin \alpha \cdot u \cdot \sigma_{zv}} \cdot \exp\left[-\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{H}{\sigma_{zv}}\right)^2\right]$$

ahol:

- α a szélirány és az útvonal által bezárt szög ($^{\circ}$)
- σ_{zv} a folytonos vonalforrás esetén a füstfáklya függőleges turbulens szóródási együtthatója:

$$\sigma_{zv} = [\sigma_{z0}^2 + \sigma_z^2]^{0,5}$$

- σ_{z0} a függőleges irányú kezdeti szétszóródási együttható, gépkocsik esetén: 1,5 m,
- σ_z a függőleges turbulens szóródási együttható,

További bemenő paraméterek:

- H: a gépkocsi kipufogó nyílásának út feletti magassága: 0,3 m,
- x: az imissziós koncentráció számítási pontjának szélmenti távolsága az úttengelyre: 20 m
- z_0 : érdességi paraméter: 1,0 m.

A számításokat „D” Pasquill-féle stabilitási kategóriára végeztük el. Azt az előforduló legrosszabb esetet vizsgáltuk, amikor a szélirány merőleges az úttengelyre ($\alpha = 90^{\circ}$).

A számítások közbenső paraméterei a következők:

- σ_{zv} , a folytonos vonalforrás esetén a füstfáklya függőleges turbulens szóródási együtthatója: 8,19 m,
- σ_z : függőleges turbulens szóródási együttható: 8,05 m
- szélesség a kibocsátás magasságában (u_m): 1,55 m/s

Imissziós értékek

A számítás végeredményei (az úttengelytől 20 m távolságban), valamint a szennyező anyagra vonatkozó egészségügyi határértékek (14/2001. (V. 9.) KöM-EüM-FVM rendelet, melyet módosított a 4/2004. (IV. 7.) KvVM-ESzCsM-FVM együttes rendelet, 1.1 mellékletének 1 órás egészségügyi határértékei) a következők:

Útszakasz	Imissziós értékek ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				
	CO	CH	NO _x	SO ₂	korom
86. sz. főút vonatkozó szakasza	61,21	18,44	40,31	4,32	1,02
Határértékek	10000	-	200	250	-

Az egészségügyi határértékeket nem haladják meg a számított immissziós értékek, de például a nitrogén-oxidok esetében eléri annak 20 %-át, ami a meglévő háttérszennyezettséggel összeadódva már viszonylag magas értéket okozhat.

A csúcsidőszakokban tapasztalható nagymértékű gépjárműforgalom következtében, a főutca egyes pontjain, ahol az egyébként kedvező légáramlási viszonyok nem képesek a megszorult levegőt kicserélni, a levegő érzékelhető minőségromlása tapasztalható, ami elsősorban a gépjárművek elégtelen szénhidrogén kibocsátásából adódik.

Az elsődleges gázhalmazállapotú légszennyezőkön (CO, SO₂, NO_x, HF, C₂H₄, C_nH_m) kívül másodlagos szennyezőanyagok is találhatóak a légtérben, amelyek oxidáló anyag, sugárzási hő és nedvesség hatására keletkeznek a primer szennyezőkből.

A gázhalmazállapotú levegőszennyezők legnagyobb része csak meghatározott ideig marad a levegőben. A szén- és nitrogén-monoxid órák alatt tovább oxidálódik, a szénhidrogének (a metán kivételével) napok alatt bomlanak el.

A közúti közlekedésből adódó légszennyezettség a várost (attól délre) elkerülő útszakasz megépítésével várhatóan csökkenni fog. A 86. számú út elkerülő szakaszának nemrég elkészült ütemterve szerint 2006 őszén, legkésőbb 2007 tavaszán elkezdődik a Vát-Szeleste, Vát-Szombathely útvonal építése. Azonnal elkezdődik a Szeleste-Hegyfalú-Répcelak szakasz engedélyeztetési tervezése, majd a földvásárlás és közbeszerzés után, várhatóan 2008 második felében az útszakasz építése is. (Forrás: Répce Tv)

A lakossági eredetű légszennyező anyag kibocsátás elsősorban a fűtésből adódik.

A kérdőíves felmérés alapján a lakosság nagy része gáztüzelésű berendezést (kazán, konvektor) alkalmaz. Ezen kívül (lényegesen kisebb arányban) megjelenik még a vegyes tüzelés, valamint a fa és a villanyfűtés.

A klasszikus fosszilis tüzelőanyagokból (kőszén) eredő légszennyezés elhanyagolható a gázfűtés széles körű elterjedése miatt. Az alternatív energiák (napenergia, szél) felhasználása tovább csökkentheti a fűtésből eredő légszennyező anyag kibocsátást.

Szükséges említeni a nyílttéri tarló- és avarégetéssel, valamint a kerti (levél) égetéssel kapcsolatos légszennyezést is. A kerti égetés, a lakossági felmérés szerint, különösen ősszel és tavasszal okoz zavaró hatást. A légszennyező hatás mellett a felelőtlenül, szakszerűtlenül végzett égetés veszélyeztetheti a lakosság személyi és vagyoni biztonságát.

A lakossági felmérésből megállapítható, hogy sokan panaszkodnak a környezetükben történő háztáji állattartásból eredő szaghatásra.

Erre megoldást jelenthet a meglévő állattartási rendelet betartatása, esetleges szankcionálás a szabálytalankodókkal szemben. Fontos az állattartók megfelelő tájékoztatása a betartandó szabályozásról, továbbá a segítségnyújtás a felmerülő problémáik megoldásában, hiszen a környezetvédelem mindannyiunk közös érdeke.

A számításhoz felhasznált irodalom:

- [1] MSz 21457/4-80 Légszennyező anyagok transzmissziós paraméterei, a turbulens szóródás mértékének meghatározása”,
- [2] MSz 21459/5-85 „Légszennyező anyagok transzmissziós paraméterei, a kibocsátás effektív magasságának meghatározása”,
- [3] MSz 21459/2-81 „Légszennyező anyagok transzmissziós paraméterei, területi forrás és vonalforrás szennyező hatásának számítása”

5.3. Légekri allergének

Az allergia (túlérzékenység) a szervezet védekező rendszerének (immunrendszerének) kóros túlműködése. Allergiás betegségről akkor beszélünk, amikor a szervezet az egészségre ártalmatlan anyaggal szemben olyan válaszureakciót produkál, mintha az anyag káros lenne.

Legfontosabbak azok az allergének, amelyek belégzés útján jutnak az orrba, vagy a hörgőkbe. Ezeket nem tudjuk elkerülni, csak a szervezetünket érő terhelést csökkenthetjük. Ilyen, ún. *inhalatív allergének* a házipor atka által kiválasztott anyagok, egyes állatok szőre (macska, kutya, tengerimalac, ló), penészgombák, illetve a virágpor (pollen).

Egy adott növényfaj pollenje csak a faj virágzásakor van jelen nagy mennyiségben a levegőben. Hazánkban a pollenszezont három főbb szakaszra lehet elkülöníteni. Az első, tavasszal a fák virágzásakor kezdődik, a második májustól nyár közepéig tart, ekkor a fűvek és néhány gyomnövény okoz panaszokat, a harmadik pedig a július végétől őszig tartó szakasz, amikor a parlagfű, az üröm és a libatopfélék szórják pollenjüket. A növények allergológiai jelentősége attól függ, hogy mennyire elterjedtek, mennyi pollent termelnek és hogy a pollenjük mennyire allergén, azaz milyen gyakran és milyen erősségű tüneteket váltanak ki.

A barkás, szélbeporzású fáktól és az októberig panaszokat okozó parlagfűig az allergizáló növények szezonjai egymásba érnek. Így azoknak a pollen allergiásoknak, akik számos fajra érzékenyek, akár februártól október végéig is lehetnek tüneteik. Az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának Pollennaptára a **6. mellékletben** található.

A monoallergizáltak között a leggyakoribbak a legagresszívabb allergének: a parlagfű és fűpollen, valamint a háziporban az atka. Magyarországon legfőbb allergénünk a parlagfű. A parlagfű az ország nagy részén elterjedt, sok milliárd pollent termel és erősen allergén, ezért méltán nevezhetjük allergológiai szempontból a legfontosabb hazai növényfajnak.

A parlagfű a magról kelő kétszikű gyomnövények közé tartozik, magvainak többsége a talaj felső 2,5-3 cm-es rétegéből csírázik ki és magtermésének beérlelése után elpusztul. A talaj mélyebb rétegeiben (35-45 cm) a magvak akár 30-40 évig és elfekszenek, megőrizve csírázókéességüket. Hazánkban március végén megindul a kelése, áprilisban pedig már tömegesen jelenik meg. Április-május hónapokban a zöme kikel (az éves kikelő mennyiség kb. 60%-a), de ez után is folyamatos, bár csökkenő intenzitású a kelés egészen az őszi fagyokig.

A parlagfű elleni védekezés fő szempontja, hogy a virágzás, pollenképződés előtt kerüljön sor a teljes kiirtásra, és az oldalhajtások képződésének megakadályozására.

Ez háromféle módon történhet:

- *Kézi gyomlálással*, mely során teljes egészében eltávolítjuk a növényt.
- *A kaszálás* - különösen egyszeri alkalommal - alapjában véve nem jelenti a parlagfű kiirtását, mert a növény az alacsonyan elhelyezkedő oldalrügyeiből 3-4 oldalhajtást nevel, és ugyanolyan intenzitással virágzik néhány hét múlva. Általában 3 kaszálás biztosít megfelelő eredményt.
- *Kémiai védekezés*: jelen helyzetben tudomásul kell venni, hogy a parlagfű irtása gazdaságosan a gyomirtó szerek felhasználása nélkül nem képzelhető el. A vegyszeres gyomirtás előtt alapos környezettanulmányt kell folytatni. Ilyen kezelést nem szabad alkalmazni különösen frekvenciált helyeken, játszótereken, ahol a gyermekek vegyszerekkel történő kontaminációja elkerülhetetlen. (Forrás: www.parlagfu.hu)

ÁNTSZ Győr-Moson-Sopron Megyei Intézetének Polleninformációja (2005. október 10.- október 16.):

A levegő összes szállópollen tartalma a mért időszak alatt rendkívül alacsony volt. A parlagfű virágpora a levegőben már csak ritkán volt mérhető. Jelen volt még, a pázsitfűfélék, a csalán és a libatopfélék virágpora a levegőben, alacsony számban. Az allergén légköri gombaelemek közül az *Alternaria* a hét első felében közepes, a többi napon alacsony, a *Cladosporium* a mért időszak alatt alacsony volt. Az információ Győr 70 km-es körzetében érvényes.

Idén

<http://www.repcelak.helyhir.hu/modules.php?op=modload&name=News&file=index&catid=&topic=1>összel a Répcelakért Egyesület és a Móra Ferenc Általános és Művészeti Iskola Öko Csoportja közösen léptek fel a Répcelak közterületein található parlagfű ellen.

A parlagfűvel nagymértékben fertőzött közterületek az Aradi utca vége, a Kőrös utcai játszótér, a "Glóbusz" környéke, a Kossuth utcai játszótér. Az említett területeken különösen érdemes odafigyelni a jövőben a gyomirtásra.

Célszerű lenne a községben hirdetőtáblás, vagy más könnyen aktualizálható tájékoztatási módszerrel, legalább a tavaszi és nyári hónapokban a fent említett intézet időszerű polleninformációit a lakosság részére elérhetővé tenni,

6.0. Közlekedésszervezés, a lakossági és közszolgáltatási eredetű zaj-, rezgés

6.1. Helyi közlekedésszervezés

A közúti forgalom túlnyomó része a Répcelakot átszelő 86. számú (E65) másodrendű főúton zajlik. Nick és Csánig községekkel a 8447, a 8615 összekötő utak, valamint a 86124 jelű bekötőút biztosítják a kapcsolatot. Az utak a belterület központjában csatlakoznak a 86 sz. főúthoz.

A közösségi közlekedést a VOLÁN biztosítja Sopron-Celldömök, Sárvár-Répcelak, Bük-Répcelak és a Szombathely- Győr- Budapest járatokkal.

A Rajka- Hegyeshalom- Porpác hazai törzshálózati vasúti fővonal kapcsolja a települést az országos hálózathoz.

Kerékpárút a 86 sz. főút mentén a Petőfi S. utcában épült.

A település meghatározó közlekedési útja a 86. sz. főút. Ezen keresztül zajlik a helyi lakosság személygépkocsi közlekedése, az ipari létesítmények (Linde, Sajtgyár, stb.) szállítása, valamint az országhatárt átlépő kamionforgalom is rendkívül jelentős. A forgalom az elmúlt években rendkívüli mértékben megnövekedett, amit a 1998., 2002. és 2004. évi adatok is jól mutatnak.

Jelölés, K	Járműkategória megnevezése ÚT 2-1.109	Akusztikai járműkategória	Átlagos Forgalom [Jármű/ nap]		
			1998	2002	2004
1	Személy- és kisteher-gépkocsi	I	3583	3881	4923
2	Szóló autóbusz	II	53	82	86
3	Csuklós autóbusz	III	0	0	0
4	Könnyű tehergépkocsi	II	44	67	163
5	Szóló nehéz tehergépkocsi	III	252	268	452
6	Tehergépkocsi szerelvény	III	652	765	1063
7	Motorkerékpár és segédmotoros kerékpár	II	17	14	27
Összes			4601	5077	6714

Az adatok alapján elmondható, hogy a személygépkocsik és a tehergépkocsik számának növekedése domináns. Az elmúlt 3 évben 32,2 %-os növekedés tapasztalható.

A települési közlekedés másik meghatározó tényezője a vasúti közlekedés. A mértékadó forgalom 2004-ben a következő volt:

		nappal			éjjel		
vonattípus	vonatfajta	db	sebesség km/ó	hossz m	db	sebesség km/ó	hossz m
személy	nemzetközi gyors	2,0	100,0	100,0	0,0	100,0	100,0
	belföldi expressz	12,0	100,0	100,0	0,0	100,0	100,0
	belföldi gyors	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0	100,0
	távolsági személy	17,0	80,0	60,0	3,0	80,0	60,0
	helyi személy	0,0	80,0	60,0	0,0	80,0	60,0
	szerelvényvonat	0,0	80,0	60,0	0,0	80,0	60,0
	postavonat	0,0	80,0	60,0	0,0	80,0	60,0
teher	gyorsteher	0,0	60,0	400,0	0,0	60,0	400,0
	irányvonat	4,0	60,0	300,0	3,0	60,0	300,0
	közvetlen teher	3,0	60,0	400,0	13,0	60,0	400,0
	tolatós teher	4,0	60,0	400,0	0,0	60,0	400,0
	forda teher	0,0	60,0	0,0	0,0	60,0	0,0

Az elvégzett felmérés, valamint Répcelak Város Településrendezési Terve (Településszerkezeti és szabályozási terv, 1. számú módosítás) alapján a települési közúthálózat kialakult szerkezete megfelelő, a tervezett bővítések csatlakoztathatók. A kiszolgáló utak keresztmetszete, pályaszerkezete azonban átépítésre szorul. Az utóbbi időszakban elvégzett útfelújítások (önkormányzat tulajdonában lévő utak, pl. Arany J. utca) már ennek megoldását szolgálják.

A gépjárműállomány műszaki állapotának érzékelhető mértékű javítása túlmutat az önkormányzat lehetőségein, ezért az egyetlen megoldás a forgalomszervezés eszközeivel, a közlekedési szokások átalakításával csökkenteni a forgalomterhelést a város kritikus útvonalain és pontjain. Ezzel arányosan csökkeni fog a közlekedésből adódó légszennyezés és zajterhelés (valamint a balesetveszély).

Forgalomszervezési céllal került felszerelésre közlekedési lámpa a Bartók B. Utca és a Petőfi S. utcák csomópontjában, mely a közlekedő járművek sebességét visszaszorította, valamint elősegítette a mellékutakról történő kikanyarodást.

Szintén ilyen céllal történt, az útfelújítás során, a terelőszigetek kialakítása a település két végén. A terelőszigetek elsődleges célja a sebesség (ezáltal a zajkibocsátás) csökkentése. A kialakított szigetek mélysége nem megfelelő, az utat veszélyesen leszűkítették, ezáltal pozitív hatást csak kis mértékben sikerült elérni.

A gépjármű forgalom terhelése tovább csökkenthető a kerékpározás térhódításával. Répcelak területnagysága, a távolságok és terepviszonyok alapján, ideális a kerékpáros közlekedés szempontjából. A kerékpáros közlekedés fejlesztésének alapfeltétele a jól kiépített, biztonságos kerékpárút-hálózat. A település kerékpárút hálózata elégtelen, ezért a kerékpárút-hálózat fejlesztését, kiemelt kérdésként kezelve, folytatni szükséges. Ezzel összefüggésben kívánatos lenne a gyalogutak korszerűsítése, bővítése is.

A biztonságos közlekedés érdekében a meglévő autóbuszöblök korszerűsítése folyamatban van a Petőfi és Vörösmarty utcában.

Egy település és térségének közlekedési rendszere egységes egész, melyben az egyes részterületek egymással összefüggő, egymást befolyásoló tényezők. Ezért a közlekedési beavatkozásokat nem csak a kritikus területekre, útszakaszokra és pontokra kell koncentrálni, hanem a teljes területegységre, amely megvalósítására vonatkozó elveket és a tényleges megoldásokat az általános rendezési terv kialakítása során kell meghatározni, a szomszédos településekkel közösen, velük összehangoltan.

A lakosság közlekedési szokásaival kapcsolatban a kérdőíves felmérés eredménye a következő:

- szinte mindegyik család rendelkezik személygépjárművel, és azt a megkérdezettek ötven százaléka rendszeresen használja is
- a lakosok 25%-a rendszeres közlekedési eszközként vonatot és autóbuszt használ
- a kérdőíves felmérésben résztvevők 50 %-ának mindennapos közlekedési eszköze a kerékpár.

A kérdőíves felmérés során felmerült problémák:

- a megkérdezettek 34 %-a javasolta a kerékpárutak bővítését, a környező településekkel való összekötést. (Nick, Beled, Vámoscsalád)
- a 86-os út mellett az Ady E. utcától a kerékpárút hiányzik a sorompóig
- a reggeli és délutáni munkásjáratokon kívül nehézkes a közlekedés a szomszédos városokba
- a 86-os sz. főút mentén a tűzép telepnél kialakított buszmegállók balesetveszélyesek.

A forgalomszámlálás adatait figyelembe véve megállapítható, hogy a településen a reggeli (7-9 óra körül) és a délutáni órákban (5-7 óra körül) jelentkezik nagyobb mértékű terhelés. (De a 86. sz. főút átmenő út jellege miatt ez élesen nem különül el.)

Az M9 és az M86-os gyorsforgalmi utak megépülése után gyökeres változás várható a Répcelak belterületén tapasztalható forgalom nagyságában. Az említett utak nyomvonalát tisztázott, megépülése a régió közlekedésfejlesztési elképzeléseiben szerepel. Az M86 tervezett nyomvonalát a város déli határán húzódik, elkerülve a központot.

6.2. Zajhatások

A Répcelakon kialakult zajterhelés forrásai:

- közúti és vasúti közlekedés
- lakossági és közszolgáltatási tevékenység
- ipari és mezőgazdasági vállalatok üzemelése.

Répcelak Városi Önkormányzat Képviselő Testületének 32/2001 (XII:13.) számú rendelete, mely Répcelak Város Szabályozási Tervéről, valamint Helyi Építési Szabályzatáról rendelkezik, egységes szerkezetben a Szabályozási Terv és a Helyi Építési Szabályzat módosításáról szóló 24/2005. (II.25.) számú rendelettel, IV. fejezetének (Környezetvédelmi szabályok) 50.§. szerint:

(1) A vonatkozó rendeletekben megállapított zaj és rezgésvédelmi határérték szempontjából a beépítésre szánt területek besorolása:

1. sorszámú területhez tartoznak: a város területén fekvő:
 - tervezett és meglévő üdülőterületek
 - különleges területek (templom és temető)
2. sorszámú területhez tartoznak: a város területén fekvő:
 - lakóterületek
3. sorszámú területhez tartoznak: a város területén fekvő:
 - vegyes területek
4. sorszámú területhez tartoznak: a város területén fekvő:
 - kereskedelmi, szolgáltatási területek
 - ipari területek
 - különleges területek (szennyvíztisztító).

A területek besorolása részletesen a Területrendezési terv módosításának 1. számú mellékletében található.

6.2.1 A közlekedésből származó zajterhelés

A 8/2002. (III. 22.) KöM-EüM együttes rendelet 3. számú melléklete szerint a közlekedésből származó zaj határértéke az utak mentén, a zajtól védendő területeken, autópálya; autóút; I. rendű főút; II. rendű főút, vasúti fővonal és pályaudvara mentén, lakóterületen (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű) nappal 65 dB, éjjel 55 dB. Külterületen és a bekötőúton (gazdasági terület és különleges terület) nappal 65 dB, éjjel 55 dB; gyűjtőút; összekötőút; bekötőút; egyéb közút; vasúti mellékvonal és pályaudvara mentén, lakóterületen (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű) nappal 60 dB, éjjel 50 dB.

A közúti közlekedés zajterhelése

Az egyik legmeghatározóbb zajkibocsátással járó tevékenység a városban a közlekedés.

A 86. sz. főút forgalmából származó zajterhelés megállapítására az ÚT 2-1.302 rendelkezés alapján számításokat végeztünk. Az akusztikai járműkategóriák a következőképpen alakulnak:

Akusztikai járműkategória	Átlagos Forgalom Jármű/ nap
I	4923
II	276
III	1515

Az egyes akusztikai járműkategóriákhoz tartozó évi átlagos nappali és éjszakai óraforgalom:

$$\begin{aligned}
 Q_{1n} &= A_{1n} * \text{ÁNF}_1 / 16 & A_{1n} * \text{ÁNF}_1 / 8 \\
 Q_{2n} &= A_{2n} * (\text{ÁNF}_2 + \text{ÁNF}_4 + \text{ÁNF}_7) / 16 & A_{2n} * (\text{ÁNF}_2 + \text{ÁNF}_4 + \text{ÁNF}_7) / 8 \\
 Q_{3n} &= A_{3n} * (\text{ÁNF}_3 + \text{ÁNF}_5 + \text{ÁNF}_6) / 16 & A_{3n} * (\text{ÁNF}_3 + \text{ÁNF}_5 + \text{ÁNF}_6) / 8
 \end{aligned}$$

Mivel az adott útszakasz 2 forgalmi sávós egyéb út kategóriába esik ezért:

$$A_{1n} = 0,91 \quad A_{2n} = 0,91 \quad A_{3n} = 0,90 \quad \text{ill.} \quad A_{1n} = 0,09 \quad A_{2n} = 0,09 \quad A_{3n} = 0,10$$

E szerint:

Akusztikai járműkategória	Átlagos Forgalom Jármű/ óra nappal	Átlagos Forgalom Jármű/ óra éjjel
I	280,00	27,69
II	15,70	1,55
III	85,22	9,47

A referencia egyenértékű A hangnyomásszint számítása

$$L_{Aeq}(7,5) = 10 * \lg \left[\sum_{i=1}^3 10^{0,1 * L_{Aeq}(7,5)} \right]$$

Az $L_{Aeq}(7,5)$ számítása:

$$L_{Aeq}(7,5) = (K_t + K_D)$$

A mértékadó sebesség lakott területen belül $v = 50$ km/h, minden járműkategóriára.

Az $L_{Aeq}(7,5)$ értéke az érintett útszakaszon

Akusztikai járműkategória	K_t (dB)	K_D (dB)	$L_{Aeq}(7,5)$	K_t (dB)	K_D (dB)	$L_{Aeq}(7,5)$
	Nappal			Éjjel		
I	73,50	-8,8	64,7	73,50	-8,8	64,7
II	77,70	-21,3	56,4	77,70	-21,3	56,4
III	81,70	-14,0	67,7	81,70	-14,0	67,7
$L_{Aeq}(7,5)$	69,68 dB			59,96 dB		

A közlekedési zajterhelés számításánál csak a távolságból eredő zajcsillapodást vettük figyelembe, a domborzat, talaj, stb. árnyékoló hatásaival nem számoltunk. Valamint nem vettük figyelembe a hangvisszaverődéstől, növényzártól függő korrekciót sem.

A tevékenység hatásterületének meghatározása zaj- és rezgésvédelmi szempontból

$$L_{Aeq}(\text{határérték}) = L_{Aeq}(7,5) + K_d$$

$$K_d = 12,5 \lg 7,5/d$$

A képletből a távolság kifejezve:

$$d = K_d^{7,5/10} / 12,5$$

Út	[dB]	Hatásterület Nappal [m]	Hatásterület Éjjel [m]
lakott területen (határérték 65/55 dB)	65	17,76	
	60	44,61*	7,44
	55	112,06*	18,7
	50	281,49*	46,97*
	45		117,99*
	40		296,39

*(A házak zajárnyékoló hatásának figyelmen kívül hagyásával)

Lakott területen belül, $v = 50$ km/h sebesség esetén, az út adott szakaszán a zajterhelés 69,68 dB nappal, 59,96 dB éjjel. A teljes forgalomból származó zajterhelés a rendelet által előírt határértéket mindkét napszakban (nappal és éjjel is) meghaladja a referencia (7,5 m) távolságban. Hatásterület az úttengelytől számítva 17,76 m, illetve 18,7 m.

A magas zajkibocsátás oka, a járművek nagy számán kívül, a hazai gépjárműpark avult műszaki állapota, annak ellenére, hogy a régió ebből a szempontból lényegesen kedvezőbb helyzetben van, mint az ország keleti területei. Az avultság részben a gépjármű állomány magas átlagéletkorából származik, részben, hogy még mindig gyakori a magas fogyasztású, korszerűtlen járművek száma.

A vasúti közlekedés zajterhelése

A vasúti közlekedésből származó zajterhelést az MSZ-07-2904-1990 Közlekedés Ágazati Szabvány alapján megállapított vonatkezelési kategóriák és számítási módszer szerint számítottuk.

Az egyes vonatfajták 1 órára vonatkozó évi átlagos óraforgalma:

Nappali	Éjszakai
$Q_{1n} = \text{ÁNF}_1 / 16$	$Q_{1é} = \text{ÁNF}_1 / 8$
$Q_{2n} = \text{ÁNF}_2 / 16$	$Q_{2é} = \text{ÁNF}_2 / 8$
$Q_{3n} = \text{ÁNF}_3 / 16$	$Q_{3é} = \text{ÁNF}_3 / 8$
$Q_{4n} = \text{ÁNF}_4 / 16$	$Q_{4é} = \text{ÁNF}_4 / 8$
$Q_{5n} = \text{ÁNF}_5 / 16$	$Q_{5é} = \text{ÁNF}_5 / 8$
$Q_{6n} = \text{ÁNF}_6 / 16$	$Q_{6é} = \text{ÁNF}_6 / 8$
$Q_{7n} = \text{ÁNF}_7 / 16$	$Q_{7é} = \text{ÁNF}_7 / 8$
$Q_{8n} = \text{ÁNF}_8 / 16$	$Q_{8é} = \text{ÁNF}_8 / 8$
$Q_{9n} = \text{ÁNF}_9 / 16$	$Q_{9é} = \text{ÁNF}_9 / 8$
$Q_{10n} = \text{ÁNF}_{10} / 16$	$Q_{10é} = \text{ÁNF}_{10} / 8$
$Q_{11n} = \text{ÁNF}_{11} / 16$	$Q_{11é} = \text{ÁNF}_{11} / 8$
$Q_{12n} = \text{ÁNF}_{12} / 16$	$Q_{12é} = \text{ÁNF}_{12} / 8$

Ez alapján:

Nappal		Éjszaka	
Q _{1n}	0,13	Q _{1é}	0,00
Q _{2n}	0,75	Q _{2é}	0,00
Q _{3n}	0,00	Q _{3é}	0,00
Q _{4n}	0,75	Q _{4é}	0,38
Q _{5n}	0,00	Q _{5é}	0,00
Q _{6n}	0,00	Q _{6é}	0,00
Q _{7n}	0,00	Q _{7é}	0,00
Q _{8n}	0,00	Q _{8é}	0,00
Q _{9n}	0,19	Q _{9é}	0,38
Q _{10n}	0,38	Q _{10é}	1,63
Q _{11n}	0,25	Q _{11é}	0,00
Q _{12n}	0,00	Q _{12é}	0,00

A kiindulási egyenértékű A-hangnyomásszint meghatározása

Az elegendő hosszúságú, egyenes vezetőségű vasútvonaltól 25 m távolságban akadálytalan terjedés esetén az egyes vonatfajták $L_{Aeq, i}(25)$, dB egyenértékű hangnyomásszintjét az alábbi képlettel kell számolni:

$$L_{Aeq, i}(25) = L_{oi} + 10 \lg Q_i + 10 \lg \frac{l_i}{l_{oi}} + 20 \lg \frac{v_i}{v_{oi}},$$

ahol:

L_{oi} : az i-edik fajtájú vonat vonatkoztatási egyenértékű A-hangnyomásszintje, dB,

Q_i : az i-edik fajtájú vonat mértékadó forgalma, vonat/óra,

l_i : az i-edik vonatfajta vonathossza, m,

l_{oi} : az i-edik vonatkoztatási vonathossz, m,

v_i : az i-edik vonatfajta tényleges vonatsebessége, km/ó,

v_{oi} : az i-edik vonatkoztatási sebesség, km/ó.

A nappali forgalomra számítva:

$$L_{Aeq, személy, nappali}(25) = 52,9 \text{ dB}$$

$$L_{Aeq, teher, nappali}(25) = 53,03 \text{ dB}$$

$$L_{Aeq, eredő, nappali}(25) = 55,9 \text{ dB}$$

Az éjszakai forgalomra számítva:

$$L_{Aeq, \text{ személy, éjszakai}}(25) = 43,8 \text{ dB}$$

$$L_{Aeq, \text{ teher, éjszakai}}(25) = 56,9 \text{ dB}$$

$$L_{Aeq, \text{ eredő, éjszakai}}(25) = 57,1 \text{ dB}$$

Az azonos típusú vonatok vonatkoztatási egyenértékű A-hangnyomásszintje, vonatkoztatási hossza, vonatkoztatási sebessége a szabvány alapján:

	L_{oi} dB	l_{oi} m	v_{oi} km/h
személyvonat	57,0	300,0	100,0
tehervonat	61,0	700,0	100,0

Az egyes vonatfajtákra (nemzetközi gyors, forda, teher, stb...) kiszámított $L_{Aeq, i}(25)$ egyenértékű A-hangnyomásszintekből az $L_{Aeq}(25)$ kiindulási egyenértékű A-hangnyomásszintet a következőképpen kell kiszámítani dB-ben:

$$L_{Aeq}(25) = 10 \lg \sum_{j=i}^n 10^{0,1 L_{Aeq, j}(25)},$$

ahol: n a szakaszok száma.

Az észlelési ponton várható egyenértékű A-hangnyomásszint meghatározása

A védendő létesítmény előtti megítélési pont(ok)ban a vasúti közlekedés várható $L_{Aeq}(d, h)$ egyenértékű A-hangnyomásszintjének meghatározása:

$$L_{Aeq}(d, h) = L_{Aeq}(25) + K_d + K_e + K_p + K_k + K_h + K_a + K_{sz} + K_z,$$

ahol

K_d : a vasút középvonala és az észlelési pont közötti távolságtól függő korrekció,

K_e : az emelkedéstől függő korrekció,

K_p : a pályától függő korrekció,

K_k : a hangjelzéstől függő korrekció értéke,

K_h : a hangvisszaverődéstől függő korrekció,

K_a : a hangárnyékolástól függő korrekció,

K_{sz} : a szakasz rálátási szögétől függő korrekció,

K_z : a zöldsáv (erdő) zajárnyékoló hatását kifejező korrekció.

A korrekciós tényezők értéke, azok meghatározása:

1. $K_d = 12,5 \lg \frac{25}{d}$, ahol d a vágány középvonala és az észlelési pont közötti távolság,

$K_e=0$

$K_p=0$ hegesztett sínkötésű pálya esetén

K_p :

Vonattípus	Korrekció, K_k , dB d távolságban, m	
	$D' = 25 \dots 100$	$D' = 100 \dots 200$
Személyvonat	+5	+2
Tehervonat	+3	0

$K_h=0$

$K_a=0$

$K_{sz}=0$

$K_z=0$

A számított $L_{Aeq}(d,h)$ egyenértékű A-hangnyomásszint értéke:

Nappali forgalomra:

$L_{Aeq, személy}(d,h)=57,9$ dB

$L_{Aeq, teher}(d,h)=56,0$ dB

$L_{Aeq}(d,h)=60,1$ dB

Éjszakai forgalomra:

$L_{Aeq, személy}(d,h)=48,8$ dB

$L_{Aeq, teher}(d,h)=59,9$ dB

$L_{Aeq}(d,h)=60,2$ dB

A számított $L_{Aeq}(d,h)$ egyenértékű A-hangnyomásszint értékek alapján a vasúti közlekedés zajhatásának hatásterülete:

Nappali forgalomra:

A referencia távolságban (25m) a számított $L_{Aeq}(d,h)$ egyenértékű A-hangnyomásszint értéke nem éri el a rendeletben megállapított határértéket (65 dB): *60,1 dB*.

Hatásterület: *10,0 m*.

Éjszakai forgalomra:

A referencia távolságban (25m) a számított $L_{Aeq}(d,h)$ egyenértékű A-hangnyomásszint értéke meghaladja a rendeletben megállapított határértéket (55 dB): *60,2 dB*.

Hatásterület: *65 m*.

A vasúti közlekedésből származó zajterhelés nappal *60,1 dB*, éjjel *60,2 dB*. A vasúti forgalomból származó zajterhelés a rendelet által előírt határértéket nappali időszakban nem éri el a referencia távolságban (25 m), az éjszakai forgalom esetén meghaladja az előírt határértéket. Hatásterület a vágány középvonalától számítva: nappal: 10,0 m, éjszaka: 65 m.

A közlekedésből származó zaj nappali, illetve éjszakai eloszlása (térképen ábrázolva) a dokumentum **9. és 10. mellékletében** található.

A fentebb említett önkormányzati rendelet 50. §. (4) bekezdése szerint a vasút fejlesztésének feltétele a lakóterületek védelmében hangvédő fal építése.

A város területén található összes országos közlekedési úton mért és számolt forgalom zajszintje meghaladja a területi funkció szerinti határértéket (nappal / éjjel):

86. sz főút: 73,4 dB / 63,5 dB (mért) 69,68 dB / 59,96 dB (számolt)

8447. sz. mellékút 63,9 dB / 56,3 dB (mért)

8615. sz. mellékút 60,3 dB / 52,7 dB (mért)

86317. sz. mellékút 62,4 dB / 54,7 dB (mért)

A rendelet a város övezeteit a 8/2002 (III.22.) KöM-EüM rendelet szerint 1-4 kategóriákba sorolja.. A területek besorolása részletesen a Területrendezési terv módosításának 1. számú mellékletében található. Mivel a közlekedésből eredő zajterhelés az egyes övezetekben túllépi a megengedett határértéket, ezért az országos közutak mentén új lakó, üdülő és zajérzékeny intézményi terület nem alakítható ki.

A terület közlekedéséből eredő zajterhelésen jelentősen javít majd az M9 és M86 sz. gyorsforgalmi utak megépítése. Azok elkészültéig sebességkorlátozással csökkenthető a zajszint. A közúthálózat fejlesztése a közeljövőben nem realizálódik, ezért a közutak forgalmából származó zajszint elleni védelem érdekében a megengedettnél magasabb zajhatással érintett területeken az építési engedélyezés során zajszámítással kell igazolni a vonatkozó rendeletekben rögzített határértékek betartását a helyiségekben.

A környező lakóterületek megfelelő zajvédelme érdekében a rendeletben szereplő zajvédelmi falak megépítése szükséges. Figyelembe véve, hogy a vasúti forgalom is folyamatos fejlődést mutat, valamint a vasúti hálózat bővítését tervezik egy második vágánnyal.

6.2.2. Lakossági és közszolgáltatási eredetű zaj-, rezgésterhelés

A 8/2002. (III. 22.) KöM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklete szerint az üzemelésből származó zaj határértéke lakóterületen (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű) nappal 50 dB, éjjel 40 dB, gazdasági és különleges területen nappal 60 dB, éjjel 50 dB.

A településre vonatkozóan a zaj- és rezgés elleni védelem általános szabályait a Környezetvédelmi rendeletben szükséges meghatározni, a város Területrendezési terve alapján.

A településen észlelhető zajhatásokkal kapcsolatban a lakossági kérdőíves felmérés alapján a következő megállapítások tehetők:

A település nagyobb része csendesnek, nyugodtnak nevezhető, csak néhány olyan zajforrás fordul elő, amelyek a szűkebb környezet zajterhelését megnövelik.

Ilyen zajforrások a közlekedésen és az iparai létesítményeken kívül:

- a vendéglátó-ipari és szórakozó helyek esti időszakban,
- főként éjszaka jelentkezik, de nappal sem elhanyagolható a kisebb utcákban száguldozó személygépkocsik zavaró zajhatása,
- a Hunyadi utcában található trafóház
- a mobil pékségek és fagyaltoskocsik folyamatos hangjelzése.

A környezetvédelmi felmérés keretén belül megtörtént a település zajterhelésének tájékoztató jellegű műszeres zajmérése. A zajszint-méréseket hétköznapi nappali és éjszakai időszakokban végeztük. A zajmérési pontok térképi ábrázolása a **7. mellékletben**, míg a mérési sorozatok eredményei a **8. mellékletben** találhatóak.

A mért paraméterek a következők voltak:

Leq: egyenértékű folyamatos zajszint a mérési idő alatt

MaxP: maximális csúcs szint. Ez egyenlő a mérés időtartama alatti legmagasabb csúcsérték

MaxL: maximális hangnyomás szint az eltelt mérési idő alatt

MinL: minimális hangnyomás szint az eltelt mérési idő alatt

A mért paraméterek „A” frekvenciasúlyozásúak. A mért paraméterek (a MaxP paraméter kivételével) gyors (125 msec) időszűrésűek. A MaxP paraméter értékét nem befolyásolja az időszűrés.

A zajszint mérés eredményeit felhasználva elkészítettük Répcelak zajtérképét. A zajtérkép kiválóan tükrözi a település általános zajterhelését, továbbá kiemeli a jelentős zajforrásokat. Azonban fel kell rá hívni a figyelmet, hogy önmagában esetleg téves következtetések levonására is okot adhat, ugyanis a térkép elkészítésekor a mérési pontok közötti területhez a felhasznált számítógépprogram iterálási módszerekkel rendelt értékeket, ezért nem lehetett itt figyelembe venni a különböző tereptárgyak zajszintcsökkentő és egyéb befolyásoló hatását. Ezért a zajtérkép alapján levonandó következtetések csakis a mellékletben közölt zajszint mérési pontok helyének és terepi környezetének figyelembe vételével lesznek helytállóak.

A hétköznapi nappali mérési eredményeket és a hozzá tartozó zajtérképet figyelembe véve megállapítható: A közlekedésből származó zajszint jelenleg meghaladja a megengedettet. A Petőfi utcában végzett mérések maximális csúcs szint eredményei között gyakori a 90 dB-t meghaladó, míg ugyanezen pontok egyenértékű folyamatos zajszint értékei általában 60-70 dB közöttiek. A jelentősen kevesebb forgalommal rendelkező utcákon (pl.: Bem, Derkovits, József A u., stb.) a maximális csúcs szint eredményei között ugyan előfordul a 70 dB körüli érték, azonban ugyanezen pontok egyenértékű folyamatos zajszint értékei átlagosan 50 dB körüliek, sőt előfordul 50 dB alatti is. Ezek az eredmények egyértelműen a közlekedés nagyobb zajterhelést kialakító szerepét mutatják. A kiugró maximális csúcs szint értékeket egy-egy hangosabb gépjármű okozza. Ha folyamatos a gépjárműforgalom, akkor természetesen ez az egyenértékű folyamatos zajszint értékének növekedését eredményezi.

Hétköznap éjjeli mérések értékelését befolyásolta, hogy az egyes mérések időpontja között jelentős időkülönbség van. Megállapítható, hogy a település túlnyomó részén az A egyenértékű hangnyomásszint nem érte el a 40 dB-t sem. A vendéglátásból és közlekedésből származó zaj dominál a kialakult zajterhelésben, azonban még így sem eredményez jelentős zajterhelést. Természetesen a közvetlenül a szórakozóhelyek mellett élőket még mindig zavarhatja ez a zajszint.

Javaslat:

Kereskedelmi, vendéglátó-ipari egységekben, közösségi létesítményekben zenét szolgáltatni, hangosító berendezést üzembe helyezni és üzemben tartani csak zajvédelmi engedélyezés alapján lehet. A létesítmény használatbavételi engedélye csak zajvédelmi engedély alapján adható ki.

6.2.3. Ipari eredetű zaj-, rezgésterhelés

A 8/2002. (III. 22.) KöM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklete szerint az üzemelésből származó zaj határértéke lakóterületen (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű) nappal 50 dB, éjjel 40 dB, gazdasági és különleges területen nappal 60 dB, éjjel 50 dB.

A város területén található, jelentősebb zajterhelő hatással bíró ipari létesítmények:

- Linde Gáz Magyarország Rt
- LISS Patrongyártó, Töltő és Forgalmazó Kft.
- Pannontej Rt. répcelaki üzeme

A felsorolt cégek technológiai eredetű zajterhelése mind nappal, mind éjjel jelentkezik.

A cégek működéséhez szükséges, már említett, telepengedélyt a Répcelaki Polgármesteri Hivatal a szakhatóságok hozzájárulásával adta ki, amely akkreditált laboratórium által elvégzett műszeres zajméréshez és határérték alatti kibocsátás biztosításához kötött. A cégek a kötelező méréseken kívül önellenőrzéseket is végeznek. A korábbi években, a lakosság által panaszolt, magasabb, alkalmoszerű kibocsátásokat a cégek mérsékeltek.

A vállalatok zajkibocsátásait, a határértékek betartását az Észak-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség, mint illetékes hatóság, rendszeresen ellenőrzi és méri.

Javaslatok:

Új üzemek létesítése előtt zajterhelési számításokat szükséges végezni, illetve az Észak-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőségtől előzetes zajkibocsátási határértéket szükséges kérni. A tervezett üzem csak abban az esetben indítható, ha a hatóság által kiadott zajkibocsátási határérték betarthatósága biztosított.

Az ipari üzemek pontos zajterhelését, mérési eredményeit az üzemek képviselői ismertethetik egy lakossági fórum keretében, ahol egyben választ is adhatnak a lakosok előzetesen írásban, illetve a helyszínen feltett kérdéseire, panaszaira.

Kivonat a 8/2002 (III. 22.) KöM-EüM rendeletről (a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról)

1. számú melléklet a 8/2002. (III. 22.) KöM-EüM együttes rendelethez

Üzemi létesítményektől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (LTH) az LAM megítélési szintre (dB)	
		nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra
1.	Üdülőterület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület kijelölt része	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű)	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület és különleges terület	60	50

2. számú melléklet a 8/2002. (III. 22.) KöM-EüM együttes rendelethez

Építőipari kivitelezési tevékenységtől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (LTH) az LAM megítélési szintre (dB)					
		ha az építési munka időtartama					
		1 hónap vagy kevesebb		1 hónap felett 1 évig		1 évnél több	
		nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra	nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra	nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra
1.	Üdülőterület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület kijelölt része	60	45	55	40	50	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű)	65	50	60	45	55	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	70	55	65	50	60	45
4.	Gazdasági terület és különleges terület	70	55	70	55	65	50

3. számú melléklet a 8/2002. (III. 22.) KöM-EüM együttes rendelethez

A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken

Sor- szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az $L_{AM,kö}$ megítélési szintre (dB)							
		üdülő-, lakóépületek és közintézmények közötti forgalomtól elzárt területeken; pihenésre kijelölt közterületeken		kiszolgáló út; átmenő forgalom nélküli út mentén		gyűjtőút; összekötőút; bekötőút; egyéb közút; vasúti mellékvonal és pályaudvara; repülőtér, illetve helikopterállomás, leszállóhely mentén		autópálya; autótűt; I. rendű főút; II. rendű főút; autóbusz-pályaudvar; vasúti fővonal és pályaudvara; repülőtér, illetve helikopterállomás, leszállóhely mentén	
		nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra	nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra	nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra	nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra
1.	Üdülőtérület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület kijelölt része	45	35	50	40	55	45	60	50
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű)	50	40	55	45	60	50	65	55
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	55	45	60	50	65	55	65	55
4.	Gazdasági terület és különleges terület	60	50	65	55	65	55	65	55

4. számú melléklet a 8/2002. (III. 2.) KöM-EüM együttes rendelethez

A zaj terhelési határértékei épületek zajtól védendő helyiségeiben

Sor- szám	Zajtól védendő helyiség	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB)	
		nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra
1.	Kórtermek és betegszobák	35	30
2.	Kórházak, rendelőintézetek kezelő- és műtőhelyiségei	35	
3.	Egyéb orvosi rendelő- és kezelőhelyiségek	40	
4.	Tantermek, előadó- és foglalkoztató termek bölcsődékben, óvodákban és oktatási intézményekben; ülés- és tárgyalótermek; könyvtári olvasótermek; tanári szobák; intézmények akusztikai szempontból igényes irodahelyiségei	40	
5.	Lakószobák lakásokban, szociális otthonokban, üdülőkhben	40	30
6.	Lakószobák szállodákban, panziókban, munkásszállókban, diákotthonokban, üdülőházakban	45	35
7.	Étkezőkonyha, étkezőhelyiség lakásokban	45	
8.	Szállodák, panziók, üdülők, szociális otthonok, munkásszállók és diákotthonok közös helyiségei	50	
9.	Éttermek, eszpresszók	55	
10.	Kereskedelmi, vendéglátó épület eladótere, illetve vendéglátó helyiségei; várótermek; intézmények akusztikai szempontból kevésbé igényes helyiségei	60	

5. számú melléklet a 8/2002. (III. 22.) KöM-EüM együttes rendelethez

Az emberre ható rezgés terhelési határértékei épületekben

Sor- szám	Épület, helyiség		Rezgésterhelési határérték (mm/s ²)		
			AM	A0	Amax
1.	Rezgésre különösen érzékeny helyiség (pl. műtő)		3	3,6	100
2.	Lakóépület, üdülőépület, szociális otthon, szálláshely-szolgáltató épület, kórház, szanatórium lakó- és pihenőhelyiségei	nappal 6-22 óra	10	12	200
		éjjel 22-6 óra	5	6	100
3.	Kulturális, vallási létesítmények nagyobb figyelmet igénylő helyiségei (pl. hangversenyterem, templom); bölcsőde, óvoda foglalkoztató helyiségei; orvosi rendelő		10	12	200
4.	Művelődési, oktatási, igazgatási és irodaépület nagyobb figyelmet igénylő helyiségei (pl. tanterem, számítógépterem, könyvtári olvasóterem, tervezőiroda, diszpécserközpont); színházak, mozik nézőterei; magasabb komfortfokozatú szállodák közös terei		20	24	300
5.	Kereskedelmi, vendéglátó épület eladó-, illetve vendéglátó terei; sportlétesítmények nézőtere; középületek folyosói, előcsarnokai		30	36	600

7.0 Hulladékgazdálkodás

A hulladékgazdálkodásnak, mint a környezetgazdálkodás egyik leglátványosabb és legszembetűnőbb szakterületének elsődleges célkitűzése a hulladékok által okozott környezetszennyezés csökkentése, majd felszámolása.

A hulladékgazdálkodással kapcsolatos hatósági feladatokat

- az önkormányzat jegyzője, valamint
- az illetékes környezetvédelmi felügyelőség látja el az érintett szakhatóságok bevonásával.

A 2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról írta elő a hulladékgazdálkodási tervek készítését. A 110/2002. (XII. 12.) Országgyűlési határozat hirdette ki az Országos Hulladékgazdálkodási Tervet. A kihirdetését követően másfél éven belül kellett elkészíteni a területi, illetve a helyi hulladékgazdálkodási terveket. A helyi hulladékgazdálkodási tervet az önkormányzatnak helyi rendelettel el kell fogadnia és két évente felül kell vizsgáltatnia. Az Országos Hulladékgazdálkodási Terv megfogalmazza a hulladékgazdálkodás legfontosabb alapelveit és stratégiai célkitűzéseit, amelyek területi szintre való átültetését a regionális tervek fogalmazzák meg. A helyi terveknek a szerepe a regionális tervben megfogalmazott célok eléréséhez települési szinten megvalósítandó feladatok kidolgozása. A helyi hulladékgazdálkodási terv segítségével meg kell tudni oldani az adott településen élők által legfontosabbnak tekintett helyi hulladékgazdálkodási gondokat.

A hulladékgazdálkodás helyzetén sokat lendített Répcelak hulladékgazdálkodási terve, amelyet Csánig, Nick, Uraiújfalu és Vámoscsalád településekkel közösen az MTESZ Vas Megyei Szervezete készített 2004-ben, amely a fenti települések regionális tervével, a Nyugat-dunántúli Statisztikai Régió Hulladékgazdálkodási tervével összhangban áll. A hulladékgazdálkodási terv a 2004-2008 közötti időszakra határoz meg feladatokat az érintettek számára.

A hulladékgazdálkodási törvény kiemelt fontosságú elérendő célként határozta meg a képződő hulladékok mennyiségének, veszélyességének csökkentését, az újrahasználatot, a keletkező hulladékok hasznosítását, valamint a nem hasznosuló, vissza nem forgatható hulladékok előírásoknak megfelelő ártalmatlanítását.

A környezetért és a jövőért felelősen gondolkodó társadalom értékítéletének sorrendje a hulladékgazdálkodásban a következő: mivel a *legjobb hulladék az, ami nem képződik*, ezért a legfontosabb (1) a hulladék keletkezésének megelőzése - amely az Európai Unió direktívái között is prioritást élvez, majd ezt követi az (2) újrafelhasználás, (3) újrahasznosítás, és végül az (4) ártalmatlanítás.

Hosszú távon a hulladékkezelésnél jelentősebb stratégiai célkitűzés a hulladékok mennyiségi csökkentése, melynek egyik, az önkormányzatok számára is alkalmazható eszköze a hulladékok szelektív gyűjtése és újrahasznosítása. Az újrahasznosítás amellett, hogy csökkenti a lerakó telepre kerülő hulladék mennyiségét és a kezelés költségeit, hosszú távon jelentős bevételt eredményezhet, amely javíthatja az Önkormányzat pénzügyi pozícióit, finanszírozási helyzetét.

Az előzőekből kifolyólag a hulladékgazdálkodás célkitűzései értelemszerűen az alábbiak lehetnek:

- a köztisztasági helyzet javítása,
- hulladékgyűjtés, szállítás és ártalmatlanítás körülményeinek javítása,
- a szelektív hulladékgyűjtés és hulladékhasznosítás előmozdítása,
- az ellenőrizetlen hulladék elhelyezés és az illegális lerakók kialakulásának megakadályozása, a meglévők felszámolása,
- a környezetkárosító-hatású anyagok mennyiségének csökkentése a kommunális hulladékban,
- a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos feladatok, kötelezettségek ismertetése az érintettekkel, és ezek betartatása.

Kiemelkedően fontos a lakossági együttműködési készség kialakítása, mely nélkül eredményes hulladékgazdálkodási tevékenység nem képzelhető el. Ez igaz a közterület fenntartás vonatkozásában is, ezért a környezeti kultúra szintjének emelése az egyik fontos eszköze a környezet- és természetvédelemnek, és a hulladékgazdálkodásnak is, hiszen ezek szorosan összefüggnek.

A települési szilárd hulladékok közé tartoznak a háztartási és a közterületi hulladékok. A háztartási hulladék az emberek mindennapi élete során a lakásokban, valamint a pihenés, üdülés céljaira használt helyiségekben és a lakóházak közös használatú helyiségeiben és területein keletkező hulladék. Települési szilárd hulladékok közterületi hulladéka a közforgalmú és zöldterületeken keletkező hulladékok. A települési szilárd hulladékok közé sorolható a gazdasági vállalkozásoknál keletkező, háztartási hulladékhoz hasonló jellegű és összetételű, veszélyesnek nem minősülő, az adminisztratív, a szociális helyiségekben, valamint az üzemi közterületeken keletkező hulladék is.

Inert hulladék az a hulladék, amely nem megy át jelentős fizikai, kémiai vagy biológiai átalakulásokon. Vízben nem oldódik, nem éghető, illetve más fizikai vagy kémiai módon nem reagál, nem bomlik le biológiai úton, vagy nincs kedvezőtlen hatással a vele kapcsolatba kerülő más anyagokra, oly módon, hogy abból környezetszennyezés, vagy emberi egészség károsodása következne be, továbbá csurgaléka és szennyezőanyag tartalma, illetve a csurgalék ökotoxikus hatása jelentéktelen, ezért nem veszélyezteti a felszíni vagy a felszín alatti vizeket.

Termelési hulladék az ipari tevékenység során, a kereskedelemben, szolgáltatásban és a mezőgazdaságban keletkező technológiai, illetve amortizációs hulladék. Két fő csoportra osztható: veszélyes és nem veszélyes hulladékokra.

7.1. Hulladék keletkezés megelőzése, újrafelhasználása

A lakossági, azaz kommunális hulladék képződés megelőzése nagyon nehéz feladat. A keletkezésük megelőzésére tett lépések eredményei hosszabb idő elteltével jelennek csak meg, ennek ellenére ez a legjobb módszer a környezetünk állapotának hosszútávú megőrzése céljából. A hulladékok újrafelhasználása igazából a hulladékkeletkezés elkerülését, illetve egy termék többszöri vagy más célú felhasználásával a hulladékkeletkezés későbbre halasztását jelenti. A lakoságnál keletkező hulladékok mennyiségének csökkentése, illetve újrafelhasználása kitartó és következetes nevelési tevékenységgel valósítható meg, melynek során a környezetre káros fogyasztói szokásoktól a környezettudatos viselkedésig formálódhat át az emberek gondolkodásmódja.

Az Önkormányzat, a városvezetés számára ez akár több évtizedre kiterjedő átfogó stratégiai feladatot jelenthet, ugyanis az emberek életszemléletébe a környezeti értékeink védelmét már az óvodás kortól kezdve célszerű belenevelni.

Célszerű lenne az Önkormányzatnak ismeretterjesztő előadásokat szervezni, amelyen a lakosságot tájékoztatják a háztartásokban is működőképes hulladékkezelés megelőzési és újrafelhasználási módszerekről, lehetőségekről.

7.2. Hulladékok újrahasznosítása

Az Európai Unió, a lerakásra kerülő hulladék biológiailag lebomló szervesanyag-tartalmának csökkentését előíró, 99/31/EK irányelvnek, valamint a csomagolóanyagokról, a csomagolási hulladékok kezeléséről szóló 94/62/EK irányelvnek való megfeleléshez szükséges a szelektív gyűjtés fokozatos bevezetése. Mindkét irányelv követelményeinek hazai jogrendben való megjelenését a hulladékgazdálkodási törvény szolgálja. Ennek értelmében a helyi hulladékgazdálkodási terveknek tartalmaznia kell a települési hulladéklerakókban lerakott hulladékok szabványnak megfelelően mért összetételét és az összetevők tömeg szerinti megoszlását, ezen belül a biológiailag lebomló szervesanyag tartalmát. A mért értékhez viszonyítva a lerakással ártalmatlanított biológiailag lebomló szervesanyag-tartalmat 2004. július 1-ig 75%-ra, 2007. július 1-ig 50%-ra, 2014. július 1-ig 35%-ra kell csökkenteni.

A hulladékgazdálkodási törvény értelmében 2005. július 1.-ig el kell érni, hogy a hulladékká vált csomagolóanyagok legalább 50%-a hasznosításra kerüljön, ezen belül legalább 25%-a anyagában kerüljön hasznosításra úgy, hogy ez az arány minden anyagtípusnál legalább 15% legyen.

A törvényi előírások teljesítéséhez szükséges a települési szilárd hulladékokból elkülönítetten gyűjteni a bio- és zöld hulladékokat, a papír és az egyéb hasznosítható hulladékokat.

A papír és egyéb hasznosítható (műanyag, fém, üveg, textília stb.) hulladékok jelentős része csomagolási hulladék.

Az egyéb hulladéktermelőktől származó csomagolási hulladék aránya kevés a hasznosítási követelmények megvalósításához. A répcelaki hulladéklerakót több település közösen használja, így a biohulladék lerakási korlátozásnak a lerakón kell érvényesülnie. Ebből következőleg a törvényben megfogalmazott követelmények teljesüléséért a lerakót használó önkormányzatok és az üzemeltető vállalkozás együttesen felelősek.

Napjaink gazdasági körülményeit, továbbá a nyersanyagok csökkenő mennyiségét figyelembe véve, előtérbe kerül a hulladékok újbóli, nyersanyagként való felhasználása. A szelektív hulladékgyűjtés megszervezése és kiterjesztése megteremti a hulladékhasznosítás feltételeit.

A hulladékok minőségi összetétele esetében, mivel hulladékanalízist nem végeztek a begyűjtött hulladékokról, ezért az eddig elvégzett hazai felmérések eredményeit felhasználva, szakmai becsléssel határoztuk meg az egyes komponensek mennyiségét.

Hulladék összetevő	%
papír	17
fém	3
üveg	4
műanyag	6
szerves anyag	38
textil	3
egyéb szerves	28
veszélyes	1
összesen	100

A táblázatban szereplő értékeket figyelembe véve kijelenthető, hogy elsősorban a komposztálható szerves hulladékok és papírhulladékok számára mennyiségi, illetve fémek, színes fémek és üvegek számára minőségi és gazdasági szempontok alapján kell a kezelési lehetőséget biztosítani.

A kérdőíves felmérés tapasztalatai szerint elmondható, hogy a lakosság tisztában van a szelektív hulladékgyűjtés jelentőségével.

A város területén 2004. augusztus 1-től a Müllex-Körmend Kft. (9784 Harasztifalu, Nyárfasor) vállalta a szelektív hulladékgyűjtés bevezetését, melynek kiépítéséhez a Nyugat-dunántúli Területfejlesztési Tanács által kiírt hulladékgazdálkodási pályázat 70 %-os támogatást nyújtott. Ez lehetővé tette öt darab szelektív hulladékgyűjtő-sziget kiépítését a településen. A szigeteken lehetőség nyílt különböző anyagfajtánként válogatott háztartási csomagolási hulladék szelektíven való gyűjtésére. A gyűjtőszigeteken az alábbi frakciók kerülnek begyűjtésre:

- papír és karton
- vegyes üveg
- műanyag palack.

A KFT. a szelektíven begyűjtött hulladékokat az ÖKO-PANNON KHT. koordináló szervezet tagjaként hasznosító szervezetekhez juttatja el.

A hulladékgyűjtő-szigetek a város területén az alábbi helyeken találhatóak:

- Úttörő u. (Ady u. felé eső végén)
- Arany J. u. (Bartók B. u. felőli végén)
- Avar u. (Bartók B. u. felőli végén)
- Honvéd u. (Posta mellett)
- Gyárköz u. (Vörösmarty M. u. felőli végén).

A műanyag és az üveg csomagolási hulladékok elszállítását a hulladékgyűjtő-szigetéről hetente váltakozva keddi napokon, míg a papírhulladékok elszállítását kéthetente pénteki napokon végzik.

A kérdőíves felmérés során problémaként jelezte a lakosság, hogy a szelektíven gyűjtött hulladékot a kommunális hulladékkal együtt szállítják el, így megkérdőjelezték a szelektív gyűjtés értelmét. A lakosság részéről természetesen jól látták, hogy ugyanazon gépjármű szállítja mind a kommunális, mind a szelektíven gyűjtött hulladékokat, csak azt nem tudták, hogy mielőtt a szelektíven gyűjtött hulladékokat a gépjármű gyűjti, előtte a répcelaki depóniában a kommunális hulladékot kiborítja. Tehát egy üres gépjármű gyűjti be a szelektíven gyűjtött hulladékokat és ezt követően szállítja a Körmend melletti telephelyre, ahol ellenőrzik a frakciók tisztaságát, majd szállítják újrahasznosításra.

Az Önkormányzat számára fontos feladat a Müllex-Körmend Kft-t minél előbb tájékoztatni arról, hogy a lakosság számára kérdéses a szelektív-hulladékgyűjtés megvalósítása. Ezt követően vagy a Kft.-nek önállóan, vagy az Önkormányzattal közösen kell informálni a lakosságot a szelektív-hulladékgyűjtés megvalósításáról.

Az eltelt idő alatt a Müllex-Körmend Kft. tapasztalatai a begyűjtött anyagok frakciónkénti tisztaságával kapcsolatban kedvezőek. A 2004. 08. 01. és 2005. 01. 01. közötti időszakban az öt hulladékgyűjtő-szigeten a begyűjtött hulladékok mennyiségeit frakciónként a következő táblázat mutatja be:

Hulladék megnevezése:	Hulladék mennyisége (kg):
Papír- és karton csomagolási hulladék	1146
műanyag csomagolási hulladék	258
Üveg csomagolási hulladék	959

A későbbiek során az összegyűjtött mennyiség növelése további cél lehet. Ezáltal a kommunális hulladékgyűjtő telepre (depóniára) kerülő hulladék mennyisége kevesebb lesz, ami jelentősen csökkenti a környezeti terhelést.

A kérdőíves felmérés során a lakosság jelezte, valamint a helyszíni bejárás során is észlelhető volt, hogy a kialakított hulladékgyűjtő-szigetek száma kevés. A javítás érdekében azt kellene szem előtt tartani, hogy a lakosság akkor fogja a szelektív hulladékgyűjtőket használni, ha azok megfelelő közelségben vannak lakóhelyéhez, vagy olyan központi helyen található, ahol gyakran megfordulnak.

A szelektív hulladék gyűjtés esetében a 400 m-es rágyaloglási távolságot kell irányadónak tekinteni.

Az előzőekből következően javasolt a hulladékgyűjtő-szigetek számának bővítése legalább egy darabbal a Kossuth L. utcában, vagy környezetében, de megfontolandó a József A. utcában is egy hulladékgyűjtő-sziget kialakítása. Az utóbbi mellett az szólhat érvként, hogy az óvoda és iskola ottléte miatt sokan járnak arra, valamint ha a szülő és a gyerek közösen végzi a hulladékok kidobását, akkor az a következő generációkra erőteljesen nevelő hatású.

Mivel a városban jelentős a kiskertes gazdálkodói tevékenység, ezért nem elhanyagolható az itt keletkező mezőgazdasági biohulladék, biomassza mennyisége. Biológiailag lebontható vagy más néven biohulladék, minden szervesanyag-tartalmú hulladék, ami anaerob vagy aerob módon lebontható. A lebontás történhet mikroorganizmusok, talajélőlények vagy enzimek segítségével. A biohulladékok mennyiségének csökkentésével nemcsak a hulladékgazdálkodási mutatókat lehet nagymértékben javítani, hanem a mezőgazdasági produktivitásra is kedvező hatással van. A fentiekből következően a kiskertekben keletkező biohulladékok számára két, a hulladékgazdálkodás szempontjából előnyös megoldás javasolható:

- népszerűsíteni, illetve ismertetni kell a komposztálás előnyeit és a háztáji megoldási lehetőségeit,
- vagy időszakosan, vagy telepítetten biohulladék-gyűjtőket lehetne elhelyezni a település területén.

Az utóbbi megoldás további előnyei közé tartozik, hogy a tavaszi, nyári időszakban keletkező nyesedékek és az ősszel lehulló levelek kiskertben való égetésével csökkenne a levegőszennyezés mértékei is, főleg ha figyelembe vesszük, hogy gyakran előfordul kerti hulladék égetése során más, esetleg veszélyes hulladékok nem kívánatos elégetése is.

A komposztálás mellett rengeteg érv szól, többek között az, hogy a kiskertekben keletkező biohulladékok ebben az esetben, mint megújuló energiaforrás jelennek meg, ezáltal csökkentve a környezetterhelést.

A települési szilárd hulladék becsült biológiailag lebontható anyagtartalmát a korábbi táblázatunk alapján az összes hulladék mennyiség felére tehetjük (papír 17%, egyéb szerves anyag 38%). A házilag komposztált hulladékok mennyiségéről jelenleg még becsült információ sem áll rendelkezésre, azonban a fenti adatok alapján elmondható, hogy a házi komposztálás jelentős elterjedése komoly tehermentesítést eredményez a hulladéklerakó esetében.

A biohulladékok szelektív gyűjtését szolgálja például a hulladékudvar. A biohulladékok több helyen már bevált szelektív gyűjtési módját jelenti az, hogy a lakoságnál kettő gyűjtőedényt helyeznek el. Az egyikbe a biohulladékot lehet gyűjteni, míg a másikba az egyéb háztartási hulladékok kerülhetnek. Ennek a megoldásnak előnye, hogy a közszolgáltató ugyanazon berendezéssel tudja gyűjteni a biohulladékot, mint a vegyesen gyűjtöttet, csak természetesen nem egy időben.

Az Önkormányzatnak ismeretterjesztő előadásokat lenne célszerű szervezni, vagy más úton, például a médiákban informálni a lakosságot, kiemelt célcsoportként a kiskerttulajdonosokat, hogy a háztartásokban keletkező biohulladékok újrahasznosításával kapcsolatban milyen lehetőségei vannak. További feladatként jelenhet meg vagy időszakosan, vagy tartósan telepített biohulladék-gyűjtők kihelyezése.

A települési szilárd hulladékok biológiailag lebontható szervesanyag tartalmát 2007-ig 50%-kal kell csökkenteni.

A szelektíven begyűjtött csomagolási hulladékok minél nagyobb, lehetőleg teljes mennyiségét hasznosítani kell.

A termelési hulladékok esetében a termelők (vállalkozók, gazdasági társaságok) bevonásával meg kell teremteni a minél nagyobb arányú hasznosítás feltételeit. A nagyobb hulladéktermelők esetében belátható időn belül meg kell vizsgálni az öntömörítő konténerek kihelyezésének lehetőségeit. Ezen esetben az Önkormányzat, mint ellenőrző fél jelenhet meg, valamint itt is megjelenhet a szemléletformáló tájékoztatás lehetősége.

A felmérés során nem találtunk adatot, melyből kiderülne az építési és bontási hulladékok mennyisége, azonban az egyértelmű, hogy ilyen hulladékok keletkeznek, de ezek mennyisége évről-évre változik. Az ilyen hulladék összetevői között szerepel a kitermelt föld, ami különböző becslések alapján az egész hulladékmennyiség 70%-t teheti ki. További jelentős komponensek a tényleges építési hulladékok (13%), valamint az útbontási hulladékok (11%). A fennmaradó rész a kevert építési hulladék (6%). A szennyezésmentes kitermelt föld tereprendezési és rekultivációs célokra felhasználható pl. hulladéklerakók rekultiválásakor is. A jogi szabályozók megkövetelik az építési bontási hulladékok 50%-os hasznosítási arányának elérését. Problémákat okoz, hogy az építési törmelék elhelyezése, gyűjtése nem megoldott.

Az építési és bontási hulladékok megfelelően ellenőrizhető kezelési lehetőségeit ki kell alakítani. Célszerű lenne konténeres gyűjtési rendszert megvalósítani, meghatározott számú konténert állandó használatra telepíteni, valamint néhányat bérelhető formában rendszerbe állítani, és erről a lakosságot tájékoztatni.

7.3. A hulladékok kezelése

A hulladékszállítás hatékonyságának növelése és a rendelkezésre álló kapacitások jobb kihasználása érdekében stratégiai kérdés a kommunális hulladék tömörítése.

A kommunális termelési hulladékok okozta környezetterhelés komplex hulladék-gazdálkodási rendszer kialakításával csökkenthető a régióban.

A korszerű hulladékgazdálkodás egyik stratégiai célkitűzése a hulladék tömörítése, hiszen ezzel válik lehetővé a gyűjtés, a szállítás és elhelyezés hatékonyságának jelentős növelése, továbbá a rendelkezésre álló kapacitások növelése akár többszörösére is.

A hulladékgyűjtés tekintetében problémákat okozott, hogy a 90-es évek közepén olyan jogszabályok születtek, amelyek értelmében a szervezett és rendszeres hulladékszállítási szolgáltatás igénybevétele nem volt kötelező a település közigazgatási területén. Ennek eredményeként a lakosság és a termelők egy jelentős hányada, hogy elkerülje a díjfizetési kötelezettséget, hulladékát az illegális lerakóhelyeken (külterületi zöldövezetekben, erdősávokban stb.) helyezte el.

A hulladéklerakókon (legális és korábbi illegális) található hulladékok mennyiségeit a következő táblázat mutatja be:

Helye:	mennyiség (m ³)
Répcelak 0138 hrsz. Nick és Répcelak közötti illegális lerakó	14.880
Répcelak 076/26 hrsz. Répcelak és Vámoscsalád közötti lerakó	10.000
Répcelak 055 hrsz. Temető mögötti illegális lerakó	2.400

A fent említett két illegális hulladéklerakón a lakosság huzamosabb időn keresztül helyezte el hulladékot. Az ismeretlen eredetű hulladékokat műszaki védelemmel nem rendelkező területeken helyezték el, környezetveszélyeztetés és károsítás is keletkezhetett.

A környezeti felmérés alapján, a város területén a korábbi évtizedekben két illegális települési szilárd hulladéklerakó alakult ki, amelyek felszámolása vagy már megtörtént vagy folyamatban van. Az állapotfelmérés, valamint a kérdőíves vizsgálat alapján pozitív környezeti változás az, hogy a korábbi illegális lerakókat a lakosság már nem használja, és helyettük nem alakultak ki újabbak.

Az illegális hulladéklerakók környezeti hatásait tisztázni kell környezetvédelmi felülvizsgálati eljárás keretében, majd a lerakókat fel kell számolni.

Az, hogy a város területén nincs „működő” illegális hulladéklerakó, sajnos nem jelenti azt, hogy minden közterület tiszta, szemteléstől mentes. Az ilyen közterületi szemtelés (szeméthalmok) nem csak környezeti ártalmakat okozhat, hanem esztétikailag is zavarólag hat a lakosságra és az ide látogatókra. A közterületi szemtelésre példákat mutató fényképek és azok részletesebb elemzése a **11. mellékletben** található.

Intézkedéseket kell kidolgozni és végrehajtani a közterületi szemtelés tekintetében. Ennek célszerűen részét kell, hogy képezze a közterületek forgalmától függően elhelyezett nyilvános hulladékgyűjtő-edényrendszer.

A hulladékgyűjtéssel és szállítással kapcsolatos tevékenységeket 2004. augusztus 1.-ig a Partner Transz Kft. (Répcelak, Bem u. 5.) végezte, míg azóta a Müllex-Körmend Hulladékgyűjtő és Hasznosító Kft. végzi.

A Müllex-Körmend Hulladékgyűjtő és Hasznosító KFT. - t 1992-ben a Müllex Umwelt - und Säuberungs - GesmbH és Körmend Város Önkormányzata hozta létre. Az elmúlt idő alatt nagymértékben fejlődött az alkalmazott technológia, illetve a Kft. jelentős tapasztalatok birtokába jutott a komplex hulladékkezelés területén.

A Kft. tevékenysége települési szilárd hulladékkezelésből, ipari hulladékok gyűjtéséből, újrahasznosításából, komposztálásból és nemzetközi fuvarozásból tevődik össze. Központja Körmend, Rákóczi u. 5. szám alatt, míg telephelye illetve hulladéktelepe Harasztifaluban található.

Jelenleg Vas megye 119 településen látják el a teljes körű szilárd hulladékkezelési közszolgáltatást, a hozzá tartozó intézmények, közületek, ipari üzemek hulladékkezelését, további 47 településről a partner vállalkozások által beszállított szilárd hulladékok ártalmatlanítását biztosítják.

A Kft.-nél foglalkoztatottak létszáma jelenleg 48 fő, gépjárműállomány 16 db. Répcelak területéről egy MAN 26.313 FVE-KO (kb.: 9t vagy 20m³ kapacitású) gépjárművel gyűjtik a hulladékot heti két alkalommal.

A hulladékok ártalmatlanítása, illetve elhelyezése (deponálása) – fent említetteknek megfelelően – a Kft. tulajdonában lévő Harasztifalu közigazgatási területén fekvő műszaki védelemmel ellátott lerakóban (hrsz. 053/1, 053/2), illetve 2004. augusztus 1-től a Kft. üzemeltetésében, de a Répcelaki Önkormányzat tulajdonában lévő répcelaki lerakóban (hrsz 076/26) történik.

Települési szilárd hulladékok közterületi hulladékai a közforgalmú és zöldterületeken keletkező hulladékok.

A települési szilárd hulladékok gyűjtésére a lakosságnál 110-120 literes gyűjtőtartályok kerültek rendszeresítésre, de a Müllex Kft. gyűjtőzsákokat is biztosít. A települési szilárd hulladékot (kommunális hulladékot) heti egy-két illetve kétheti rendszerességgel szállítják el a településről. Évente általában egy alkalommal lomtalanítást szerveznek, amit a kérdőíves felmérés során a lakosság egyértelműen kevésnek tart.

2004. augusztus 1. és december 31. közötti időszakban a Müllex-Körmend Kft. adatszolgáltatása alapján a répcelaki hulladéklerakóba az alábbi táblázatban feltüntetett kommunális hulladék mennyiségeket szállították be a lakossági (települési) és intézményi (gazdálkodó szervezetek) termelőktől:

Hulladék átadója:	Eredet:	Kezelésre átadott mennyiség (kg):
Répcelak	lakossági	218.900
Csánig	lakossági	53.949
Vámoscsalád	lakossági	46.761
Linde Gáz Magyarország Rt.	termelői	19.400
Pannontej Rt.	termelői	6.050
Répcelak	termelői (egyéb)	18.500
Csánig	termelői (egyéb)	3.450
Vámoscsalád	termelői (egyéb)	4.140
Összesen:		371.150

A Müllex-Körmend Kft. a 2004. év folyamán a lakosság körében kérdőíves felmérést végzett a nyújtott szolgáltatás fogadtatásának monitorozása érdekében. A visszaérkezett kérdőívek alapján az alábbi táblázatban bemutatott, 1-től (elfogadhatatlan) 5-ig (kiváló) pontszámokkal jellemezhető értékelés született. Viszonyítási alapnak további oszlopban feltüntettük a felmérésben részt vett tíz település által adott értékelés átlagpontszámait is.

Kérdések:	Répcelaki értékek:	Átlag:
Tevékenység elvégzésének minősége	4,2	4,2
Dolgozók segítőkészsége, udvariassága	4,3	4,0
Ügyintézés gyorsasága	4,2	3,9
Megrendelés teljesítésének pontossága	4,7	4,2
Gépjárművek alkalmassága, minősége	4,4	3,9
Vitás kérdések megoldása, problémakezelés	4,0	3,7
Elérhetőség, információáramlás	4,0	3,9
Mennyire reális a hulladékgyűjtés díja	2,4	3,1
Cégről kialakult összkép	3,8	3,9

A keletkező egyéb kiemelt hulladékokat szakcégek szállítják el, illetve kezelik.

Egészségügyi hulladékokat, mint veszélyes hulladékokat a Megoldás Kft. szállítja el, és saját égetőjében semmisíti meg.

Az állati eredetű hulladékokat az ATEV Rt. gyűjti össze és ártalmatlanítja. A hulladékokból húslisztet állít elő, komposztálja, illetve a győri gyárában ártalmatlanítja.

Egyéb hulladékok, mint például étolaj, zsír és ételmaradékok gyűjtését, újrahasznosítását az 1990-ben alakult BIOFILTER Környezetvédelmi Kft. végzi. A begyűjtött hulladékokból a Kft. telephelyein (Törökbálint, Budaörs, Lepsény, Csévharaszt) zsírport, takarmány-energiadúsító készítményeket és szappanport állítanak elő.

A répcelaki lerakót 1998-ban építette három falu önkormányzata (Répcelak, Csánig, Vámoscsalád). A hulladéklerakó aljzatszigetelésének rétegrendje a jogszabályi előírásoknak megfelelő. Az elvezetett csurgalékvíz szigetelt gyűjtőmedencékbe jut, majd locsolással visszaforgatásra kerül a hulladékfelületre. Biztosított a keletkező biogázok elvezetése, a hulladék kompaktorral történő tömörítése. A telephelyre beérkező hulladékok hídmérlegen kerülnek mérlegelésre. A hulladéklerakóba szombati napokon a lakossági is szállíthat közvetlenül kommunális hulladékot.

A hulladéklerakó területének fele jelenleg üres, várhatóan erre a területre nem is lesz hulladék elhelyezve, ugyanis a már meglévő területeken keletkező csurgalékvíz, illetve annak

tárolása az utóbbi időszakok heves nyári esőzései folytán többször problémát okozott.

A hulladéklerakó 2009-ig rendelkezik engedéllyel, ezt követően a használatát abbahagyják és rekultiválásra kerül. A hulladéklerakó megszűnésekor a településnek valamelyik nagy regionális hulladéklerakóba kerül a hulladéka.

Az önkormányzati rendeleteket megjelenésük után széles körben ismertetni kell. Az ismertetett jogszabályok betartását, meg kell követelni, és annak végrehajtását célszerű rendszeresen végrehajtott, jegyzőkönyvvel dokumentált szűrőpróbával ellenőrizni.

7.4 A veszélyes hulladékok kezelése

Jelen felmérésnek és programtervezetnek nem a célja érinteni egy-egy hulladéktermelő saját problémáját, hiszen annak megoldását szükség szerint hatósági eszközökkel kikényszerítve az üzemtől kell elvárni.

Általánosságként azt kell megállapítani, hogy ez a hulladékkör összehasonlíthatatlanul kevesebb megoldandó problémát okoz, mint a települési hulladékok. Ez egyértelműen a szabályozási adottságokból, ill. végrehajtásukból adódik. Döntő különbséget okoz az is, hogy ez a hulladékkör zömében a termelő tevékenységgel párosul, ahol érvényesíthetőbbek az elvárások annak folytán, hogy fedezet biztosítható a termékek árában érvényesítve a költségeket.

A veszélyes hulladékok hatósági felügyelete nem önkormányzati feladat. Ennek ellenére az érintett hatóságokkal együttműködve elő kell mozdítani a veszélyes hulladék problémák megoldását.

Az önkormányzatokat is bevonva biztosítani kell a hatékony ellenőrzésben, tájékoztatásban, tudatformálásban rejlő lehetőségek érvényesítését annak érdekében, hogy a kistermelői és lakossági körben is fokozottabban érvényesüljenek a hulladékgazdálkodási követelmények, ismertté és alkalmazottá váljanak a korszerű megoldások.

Fokozott társadalmi odafigyeléssel és szervezeti felüggyellett kell elejét venni a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos, mindig fenyegető veszélyként jelen lévő, visszaéléseknek.

A hulladékgazdálkodási törvény és vonatkozó rendeleteinek hatályba lépése óta jelentős előrelépés történt a veszélyes hulladékok kezelése területén. A környezetvédelmi hatóság folyamatosan ellenőrzi a hulladéktermelőket és a keletkező veszélyes hulladékok biztonságos gyűjtése és átmeneti tárolása többé-kevésbé megoldottnak tekinthető.

Az önkormányzatok felelősségi körébe tartozó veszélyes hulladékoknak két jelentős csoportja van. Az egyik csoportba az egészségügyi szolgáltatás hulladékai és a közterületen elhullott állatok tetemei tartoznak. A másik csoportba a lakosságtól származó, a települési szilárd hulladékokkal együtt gyűjtött, majd a kommunális lerakókba elhelyezett veszélyes hulladékok tartoznak.

A lakosságnál számos veszélyes hulladék képződik, amelyek lehetnek elemek, akkumulátorok, festékek, lejárt szavatosságú növényvédőszeres és gyógyszerek, olaj hulladékok.

Sajnos jelenleg nincs olyan rendszeres gyűjtési lehetőség, amikor is a lakosságnak lehetősége lenne ezen veszélyes hulladékait leadni úgy, hogy közben egyéb nem veszélyes hulladékokkal ne keveredjen. Ebből kifolyólag, annak ellenére, hogy valamilyen szinten tudatába vannak az emberek, sokszor előfordul, hogy veszélyes hulladékoktól úgy szabadulnak meg, hogy közvetlenül a környezeti elemekbe kerül, vagy egy környezetre ártalmasabb anyagot képez. Ez alól talán a használt akkumulátorok jelentenek kivételt, az átvevők fizetnek a hulladékért, míg minden más esetben a hulladék termelőjének kell a kezelés költségeit fedeznie.

A lakosságnál keletkező veszélyes hulladékok kommunális hulladékokkal való keveredésének és szelektív gyűjtésének több megoldási lehetősége van, de talán a város számára a leginkább javasolható a hulladékudvarban való gyűjtés kialakítása.

A lakossági körben is keletkező veszélyes hulladékokról való gondoskodást - célszerűen összevontan az egyedenként kismennyiségű veszélyes hulladék keletkezést okozó termelők kiszolgálásával - úgynevezett hulladékgyűjtő udvarok hálózatával kell megoldani. Ezek megfelelő, elkülönített gyűjtést biztosítva átveszik a kis tételekben beszállított, vagy gyűjtőjáratokkal begyűjtött hulladékot és gondoskodnak az ártalmatlanítókhoz juttatásról.

Az Észak-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség adatai és értékelése szerint, a község területén üzemelő nagy vállalatok veszélyes

hulladékokkal kapcsolatos tevékenysége (gyűjtés, elszállítás, bejelentés, nyilvántartás) megfelelő.

A Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium által működtetett Hulladék Információs Rendszer (HIR) alapján, az elmúlt években Répcelak városban keletkezett, elszállított és bejelentett veszélyes hulladék mennyiségek az alábbi táblázatokban találhatóak. A táblázatokban összesítve találhatóak különböző gazdasági társaságok hulladék- bejelentéseiben szereplő adatok.

Év	Répcelakon keletkezett összes veszélyes hulladék mennyisége (kg)
1999	1.411.884
2000	1.291.642
2001	1.035.963
2002	854.657
2003	565.552

A veszélyes hulladékok mennyiségei az elmúlt években a termelő ágazati (TEÁOR) besorolása alapján:

Ágazati besorolás	2000	2001	2002	2003
2872 - Könnyűfém csomagolóeszközgyártása	0	519.458	775.890	467.146
1551 - Tejtermék gyártása	0	1.485	45.014	1.758
2411 - Ipari gáz gyártása	1.248.555	482.556	33.590	90.324
5222 - Húsáru-kiskereskedelem	28.835	17.445	0	300
0111 - Gabonafélék, egyéb, máshova nem sorolt növény termelése	3.819	1.777	0	3.253
5050 - Üzemanyag-kiskereskedelem	564	818	163	212
6024 - Közúti teherszállítás	6.729	12.420	0	2.540
6420 - Távközlés	3.120	0	0	0
8512 - Járóbeteg-ellátás	20	4	0	19
Összesen:	1.291.642	1.035.963	854.657	565.552

Hulladék főcsoportok alapján a keletkezett veszélyes hulladékok mennyiségei az elmúlt években (A csoportosítás alapjául szolgáló hulladék főcsoportok a 16/2001 (VII. 18.) KöM rendelet 1. mellékletében kerültek meghatározásra):

Hulladék főcsoport	Veszélyes hulladék (kg)		
	2001	2002	2003
02 - Mezőgazdasági, kertészeti, vízkultúrás termelésből, erdőgazdaságból, vadászatból, halászatból, élelmiszer előállításból és feldolgozásból származó hulladékok	16.845	0	300
06 - Szervetlen kémiai folyamatokból származó hulladékok	404.305	3.233	6.485
07 - Szerves kémiai folyamatokból származó hulladékok	0	0	400
08 - Bevonatok (festékek, lakkok és zománcok), ragasztók, tömítőanyagok és nyomdafestékek termeléséből, kiszerezéséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladékok	1.750	3.220	2.932
11 - Fémek és egyéb anyagok kémiai felületkezeléséből és bevonásából származó hulladékok, nemvas fémek hidrometallurgiai hulladékai	1.877	735.409	438.897
12 - Fémek, műanyagok alakításából, fizikai és mechanikai felületkezeléséből származó hulladékok	82.998	25.050	15.350
13 - Olajhulladékok és folyékony üzemanyagok hulladékai (kivéve az étolajokat, valamint a 05, 12 és 19 fejezetekben felsorolt hulladékokat)	38.629	5.625	10.209
14 - Szerves oldószer-, hűtőanyag- és hajtógáz hulladékok (kivéve 07 és 08)	70.461	0	0
15 - Hulladékká vált csomagolóanyagok, közelebbről nem meghatározott abszorbensek, törülközők, szűrőanyagok és védőruházat	0	13.371	13.132
16 - A jegyzékben közelebbről nem meghatározott hulladékok	16.189	27.250	77.598
17 - Építési és bontási hulladékok (beleértve a szennyezett területekről kitermelt földet is)	0	4 800	0
18 - Emberek, illetve állatok egészségügyi ellátásából és/vagy az azzal kapcsolatos kutatásból származó hulladékok (kivéve azokat a konyhai és éttermi hulladékokat, amelyek nem közvetlenül az egészségügyi	19	14	19
19 - Hulladékkezelő létesítményekből, szennyvizeket keletkezésük telephelyén kívül kezelő szennyvíztisztítókból, illetve az ivóvíz és iparivíz szolgáltatásból származó hulladékok	402.890	36.685	0
20 - Települési hulladékok (háztartási hulladékok és az ezekhez hasonló, kereskedelmi, ipari és intézményi hulladékok), beleértve az elkülönítetten gyűjtött hulladékokat is	0	0	230
Végösszeg	1.035.963	854.657	565.552

Mind a lakossággal, mind a vállalkozókkal ismertetni kell a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos kötelezettségeket.

Elérendő cél a veszélyes hulladékok begyűjtési arányának növelése, különös tekintettel a hulladékolajokra, akkumulátorokra és a szárazelemekre, illetve az állati eredetű hulladékokra. A gumi, a gépjárműroncs és az elektronikai hulladékok hasznosítási követelményeinek teljesítése érdekében ki kell dolgozni a fenti hulladékok elkülönített begyűjtési és kezelési rendszereit.

Az Országos Hulladékgazdálkodási Terv követelményeivel összhangban a veszélyes hulladékok mennyiségének 30%-a 2008-ig hasznosításra kell, hogy kerüljön.

Ki kell dolgozni a települési szilárd hulladékok veszélyes összetevőinek elkülönített gyűjtésére egy rendszert, és az így begyűjtött hulladékokat egy engedéllyel rendelkező vállalkozásnak kell átadni

8.0. A természeti környezet, zöldterületek, közterületek állapota

A környezetminőség egyik legfontosabb meghatározója a természeti környezet, a zöldfelületek és közterületek állapota. A település megítélését, a lakosok hangulatát döntő mértékben befolyásolja a közterületek, parkok állapota, a köztisztaság helyzete.

A korábban már említett 32/2001. (XII. 13.) számú önkormányzati rendelet IV. fejezete (Környezetvédelmi szabályok) gondoskodik jelenleg a természeti (valamint az épített) környezet védelméről. A rendelet vonatkozó paragrafusai előírják, hogy a város területén az erdőfelület csökkentése tilos, annak igénybevétele esetén az igénybevett erdőterülettel azonos nagyságú erdőt szükséges telepíteni, külön engedélyben foglaltak szerint. A beépítésre szánt területeken előírt zöldfelület legalább 60 %-át aktív zöldfelületként kell kialakítani és folyamatosan fenntartani.

A jelenleg érvényben lévő rendezési terv a zöldfelületek jelentős növelését tűzte ki célul. A parkok kialakítása folyamatos. *A jelenlegi és a távlati területfejlesztési, rendezési beavatkozásoknál fontos cél az élővilág, az élőhelyek védelme, fennmaradásának elősegítése.*

A kérdőíves felmérés szerint a közterületek tisztaságával a megkérdezettek többsége elégedett, igaz néhányan arra figyelmeztetnek, hogy romló tendencia figyelhető meg. *Igényként merült fel több közterületi szeméthyűjtő (hamutartós) elhelyezése, különös tekintettel a Petőfi úti butikok, illetve a Takarékszövetkezet épülete elé.*

A lakosság zöme elégedett a város parkosításával (különösen a virágokkal), a zöldterületek arányával, de felmerült a fásítás igénye a nagy, egybefüggő füves területeken.

A lakossági informátlanságára világít rá az a felmerült kérdés, hogy a házak előtt lévő terület magán, vagy köztulajdon-e, és az ebből fakadó kötelezettségek (pl.: hóeltakarítás, karbantartás) kinek a feladata.

A célállapot meghatározása után, számba kell venni tételesen a szükséges feladatokat és tevékenységeket. A fenntartási feladatok mellett bizonyos természeti, ökológiai értékek védelméről is gondoskodni kell.

A közterületek esetében felújítási program kidolgozása szükséges, továbbá lényeges újabb zöldterületek, parkok építése, a fásítás folytatása.

A természetes és épített környezet védelme érdekében a 32/2001. (XII. 13.) önkormányzati rendelet Környezetvédelmi Szabályaiban, valamint a leendő Környezetvédelmi Rendeletben foglaltakat be kell tartani.

9.0 Feltételezhető rendkívüli környezet-veszélyeztetés és a környezetkárosodás csökkentésének településre vonatkozó feladatai és előírásai

Répcelak város belterületén jelentős katasztrófa helyzetet előidéző potenciális veszélyforrás - összehasonlítva más, iparral, vegyiparral rendelkező régiókkal - található. Mérgező vegyi anyagok, oldószerek elsősorban a nagy vállalkozások telephelyein találhatók jelentősebb mennyiségben, amelyek közül ki kell említeni a Linde Gáz Magyarország Rt.-t, mint a 1999. évi LXXIV. törvény (a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről) és a 2/2001. (I. 17.) Korm. rendelet (a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről) alapján alsó küszöbértékű veszélyes üzem. Az, hogy egy üzem alsó küszöbértékű azt jelenti, hogy az ott jelenlévő veszélyes anyagok minősége és össz mennyisége egy olyan határértéket ért el, ami alapján az üzemnek biztonsági elemzést kell készíteni, amiben a biztonságos és környezetet nem veszélyeztető működésének feltételeit vizsgálja. Az ilyen jellegű üzemekkel kapcsolatban az Önkormányzatnak kötelessége nincs, azonban célszerű folyamatosan figyelemmel kísérnie a lakosságtól eredő erre irányuló jelzéseket, valamint ajánlatos az üzem és a lakosság kommunikációjában egy koordináló szerepet felvállalnia.

A termelési tevékenységekből adódó elsődlegesen tűzveszélyes anyagok előfordulása jellemző a település termelő tevékenységet végző vállalataira. Meg kell említeni itt még a kereskedelmi tevékenységet, valamint a kis vállalkozókat is, amely terület problémája abban van, hogy egyrészt nem rendelkeznek megfelelő ismeretekkel a rájuk vonatkozó előírásokról, így azokat gyakran nem tartják be, másrészt ezeken a területeken a hatóság túlterheltsége miatt az ellenőrzés ritkán történik meg. Ezen a helyzeten segíthet, ha az Önkormányzat felvállalja a segítő szerepet, amely során tájékoztathatja a vállalkozókat, gazdasági társaságokat a rájuk vonatkozó követelményekről. Ezt a tevékenységet legcélszerűbben a telepengedélyezési eljárás körében tudja megoldani, mert a legtöbb veszélyes anyagokkal dolgozó gazdasági társaság ennek körében kapcsolatba kerül az Önkormányzattal. Az ilyen jellegű koordinációnak előnye lehet még, hogy egy előforduló havária (esetlegesen katasztrófa) helyzetben kevesebb „meglepetés” éri a beavatkozókat, köztük a helyi polgári védelmi szervezetet irányító polgármestert, mivel már tudnak a helyszínen folytatott tevékenységről.

A nagyobb vállalkozások szakmai felkészültsége, tevékenységi köre és a rendszeres hatósági kontroll kevésbé valószínűsíti a belterületen katasztrófafhelyzet kialakulását.

A település egészét érintő katasztrófafhelyzet kialakulása elsősorban egy nagyobb árvíz esetén várható. A községet többször fenyegették komoly árvizek, illetve történt már árvíz. Árvízvédelmi szereppel készült el az 1900-as évek elején a Metszés csatorna, amely a Répcét köti össze a Rábával. Ettől függetlenül még mindig számolni lehet árvíz lehetőségével, annak ellenére, hogy az 1965-ös árvizet követően a várost védő árvízvédelmi rendszerek erősítése új lendületet kapott.

Jelentős veszélyforrás lehet a növekvő közúti szállítás során bekövetkező baleset. Egy veszélyes anyagot szállító tartálykocsi balesete esetén legtöbbször nem alakul ki katasztrófafhelyzet, azonban a kockázat mégis jelentős.

Ilyen típusú balesetek esetén a közvetlenül beavatkozó operatív szervezet a kapuvári és a sárvári hivatásos önkormányzati tűzoltóság, illetve a rendőrség. A kárelhárítás a tűzoltók feladata, a rendőrség jogosult kényszerintézkedésekre és korlátozásokra, veszélyeztetés csökkentésére az élet- és vagyonbiztonság megőrzése érdekében.

A település legrégebbi civil szervezete, az Önkéntes Tűzoltó Egyesület, amely 1882-ben alakult. A Tűzoltó Egyesület tűzoltószertára a Gyárköz u. 1. alatt található. Technikai felszerelésük folyamatosan javul, azonban általában nem a legújabb technikákkal dolgoznak, hanem az anyagi lehetőségektől függően a hivatásos tűzoltóságok használt szakfelszereléseit rendszeresítik. Mindezek ellenére, a helyzeti előnyüket kihasználva a sárvári, illetve a kapuvári hivatásos tűzoltóságokkal szemben, a ritkán előforduló tűz- és káreseményeknél hatékonyan tudják segíteni a hivatásos egységek munkáját. Várhatóan 2006-tól az Önkéntes Tűzoltó Egyesület átalakul Önkéntes Tűzoltósággá, mely során saját működési területet is kapnak.

Veszélyes anyagok környezetbe jutása esetén az Észak-Dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség szakértőinek bevonására kerülhet sor.

Abban az esetben beszélhetünk katasztrófahelyzetről, ha egy nagyobb régió jelentős számú lakosságát közvetlenül fenyegető helyzet alakul ki. Ebben az esetben a Vas Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság koordinálja a feladatokat, továbbá összeül a Védelmi Tanács, melynek elnöke a település polgármestere. A Védelmi Tanács intézkedik a rendelkezésre álló és szükséges erőforrások mozgósításáról, esetlegesen egyes területek kiürítéséről, a hadsereg bevonásával.

A település polgármesterének és önkormányzatának vészhelyzetre való felkészülését, illetve esemény bekövetkezte során végrehajtandó feladatait a következő rendeletek szabályozzák:

- 1996. évi XXXVII. törvény a polgári védelemről
- 1999. évi LXXIV. törvény a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről.

A településen működő gazdálkodó szervezetekkel közösen meg kell határozni a lehetséges vészhelyzeteket, azokra intézkedést, vészhelyzeti tervet kell kidolgozni. Az elhárításhoz szükséges anyagi és személyi feltételeket, a kockázatviselés arányában, biztosítani kell, valamint az elhárítási tervben foglaltakat gyakoroltatni szükséges.

10.0. A hatékony környezetgazdálkodás feltételei, eszközei

A környezetvédelem, a természeti környezet megóvása többnyire nem tartozik a jól jövedelmező tevékenységek közé. A piaczgazdasági környezetben olyan jogi- és közgazdasági háttérrel kell kialakítani, amely hosszú távon biztosítja a közösség számára kedvező tevékenységek ellátását és a kedvezőtlen tevékenységek visszaszorítását.

A jogi- és közgazdasági szabályozás sem elegendő önmagában. Az egyes tevékenységek finanszírozását, pénzügyi és szervezeti feltételeit is gyakran biztosítani szükséges önkormányzati szinten.

Hatékony környezetgazdálkodás fontos feltétele a lakossági együttműködés kialakítása, a Public Relations.

10.1. Jogi szabályozás

A környezetgazdálkodás jogi háttérét elsősorban központi jogszabályok biztosíthatják. Elsődlegesen a környezetvédelem általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (a környezet védelmének általános szabályairól) és a hozzá kapcsolódó, egyes területeket részletesen szabályozó törvények és jogszabályok. Az Európai Unióhoz való csatlakozásunkat követően a környezetvédelem területén is új és módosított jogszabályrendszer megjelenésével kellett számolni, ami többletfeladatokat jelentett mind az Önkormányzatok, mind a gazdasági társaságok részére. Megszületett a Környezet- és Területfejlesztési Minisztérium Környezetpolitikai Konceptiója, amely egyértelműen elkötelezi magát a Nyugat-Európában 30-40 éve erőteljesen megindult környezetvédelmi törekvések mellett.

A szakértők megkíséreltek egy, a fejlett világ eredményeire, tapasztalataira épülő, hazai környezetgazdálkodási modellt kidolgozni, melynek következetes megvalósítása esetén 5-10 éven belül jelentős környezetminőség-javulást lehet elérni.

A legfontosabb természetesen a korszerű, Európához igazodó jogi szabályozás megteremtése. Az új környezetvédelmi törvény, továbbá a termékdíjról és egyes termékek környezetvédelmi termékdíjáról szóló 1995. évi LVI. törvény feltétlenül ezt a célt szolgálják. Az elmúlt időszakban több fontos jogszabály jelent meg, a hulladékgazdálkodásról, mind veszélyes hulladék, mind a kommunális hulladékkezelés szabályairól, a levegőszennyező anyagok kezeléséről az Európai Unióhoz való jogharmonizáció eredményeképpen.

Az önkormányzat számára ellátandó feladatköröket a helyi önkormányzatokról szóló 1990. évi LXV. törvény 8. §. (1) és (4) bekezdései határozzák meg. Ezek a helyi közszolgáltatások, a városüzemeltetési feladatok, melyek alapvetően meghatározzák a települések környezeti állapotát. Az önkormányzati törvény 9. §. (4) bekezdése alapján a képviselőtestület a helyi közszolgáltatások ellátására önkormányzati intézményt, vállalatot, más szervezetet alapíthat.

Az elmúlt időszakban megalkotott, a regionális térség környezetgazdálkodását érintő, szabályozások közül kiemeljük Vas Megye Területfejlesztési Programját és Vas Megye Környezetvédelmi Programját, amelyekkel összhangban kell lennie a helyi szabályozásoknak is.

Önkormányzati szinten a környezetgazdálkodás fontos eszközei a helyi rendeletek, melyek az országos szintű jogi eszközrendszert kiegészítve, normatív szabályozást biztosítanak regionális szinten.

A jó színvonalú helyi rendeletek hatékony működésének, végrehajthatóságának, és az összehangoltságnak érdekében a környezetvédelmi tervben megfogalmazott alapelvek alapján az egyes szakterületekre részletes ágazati, fejlesztési koncepciót kell kidolgozni az alábbi területeken: vízellátás, csatornázás, szennyvíztisztítás, közterület-fenntartás, zöldfelület-gazdálkodás, természetvédelem, hulladékgazdálkodás, veszélyes hulladékok kezelése, energia-gazdálkodás, temetők fenntartása.

Az Önkormányzat környezettudatos tevékenységének ki kell terjednie egy komplex környezetvédelmi rendeletet elkészítésére, amely magába foglalja az eddig önkormányzati szinten nem szabályozott környezetvédelemmel kapcsolatos feladatokat.

A vizsgált területeket érintő helyi rendeleteket oly módon kell megalkotni, módosítani, kiegészíteni, hogy az önkormányzati kötelezettség-vállalások is minden esetben maradéktalanul teljesüljenek. Ennek érdekében minden szabályozás során részletesen meg kell vizsgálni a várható költségvetési kihatásokat. Az Önkormányzat hatályos rendeleteit minden esetben önmagára nézve is köteles alkalmazni, ha ez nem lehetséges, a rendelet módosításáról kell intézkedni.

10.2. Finanszírozási feltételek, pénzügyi eszközök

A helyi és regionális környezetgazdálkodás elsősorban önkormányzati feladat. A jogi szabályozás mellett az Önkormányzat közvetlenül is részt vesz benne, elsősorban, mint a környezetminőséget meghatározó közszolgáltató gazdasági szervezetek tulajdonosa. A környezetminőség megőrzéséért és javításáért felelős és kötelezett Önkormányzat hatóságként is jelen van egyes területeken.

Finanszírozási oldalról megközelítve, az Önkormányzat árhatóság és, mint közvetlen finanszírozó, költségvetésben biztosítja egyes feladatok ellátásának pénzügyi feltételeit.

A víz- és csatornaszolgáltatások, hulladékgazdálkodási szolgáltatások esetében az Önkormányzat a szükséges mértékű díjak megállapításával, illetve befolyásolásával biztosítja az egyes területek pénzügyi feltételeit. Alapelvként kell elfogadni, hogy a díjakban a fejlesztések és szükséges mértékű felújítások költségei érvényesíthetők. A korábbiakban említett ágazati szolgáltatás-fejlesztési koncepciók és programok megvalósíthatósága alapvetően összefügg a díjak megállapításával.

10.3. Társadalmi kapcsolatok (Public Relations)

Rendkívül fontos, közhangulatot befolyásoló tényező a környezetminőség, ezen belül is különösen a köztisztaság, a hulladékgazdálkodás színvonala. Természetesen ezt a lehető legmagasabb szintre kell emelni, ez azonban önmagában nem elegendő. Az általános környezeti kultúra javítása nélkül jelentős többletráfordítással sem lehet látványos eredményeket elérni ezeken a területeken. A város lakosságának partnerként kell viselkednie, ki kell alakítanunk a polgároknak az együttműködési készséget és bizalmat.

A Környezetvédelmi Program megvalósításában nagy szerep hárul a társadalom különböző szereplőire, szervezeteire. Ebben a vonatkozásban sajátos feladatai vannak az Önkormányzatoknak a környezetvédelmi, természetvédelmi és a területfejlesztési törvénnyel is összhangban.

Ennek érdekében a lakosság alapvető elvárását teljesíteni kell, azaz legalább évente információhoz juttatni arra vonatkozólag, hogy milyen környezetének állapota. (Ezt a Környezetvédelmi törvény 51. § 3. bek. is előírja.) Azonban nem elegendő az állapot megadása, hanem szükséges tisztázni a valós okokat és okozókat is. Megfelelő eszköz lehet a meglévő hirdetőtáblák kihasználása. Kiemelten fontos a lakossági nyilvános fórumok szerepe.

A környezetvédelmi ismeretek és az ökológiai szemlélet kialakítása minden állampolgár és minden szakma számára elengedhetetlen a fenntartható fejlődés irányába való előrelépés igénye miatt. Az oktatás, képzés, tájékoztatás feladata, hogy az emberek számára világossá tegye az egyes döntéseik környezeti következményeit és a helyes megoldások módozatait.

A társadalom környezethez való viszonyában a tömegtájékoztatási eszközöknek döntő szerepe van. Mind az írott sajtóban, mind televízióban teret kell, hogy kapjanak a környezetvédelmi információk. A társadalom szempontjából alapvető elvárás az információhoz való jog biztosítása. Ebből a szempontból nem elegendő a környezeti állapotadatok megadása, hanem szükség van az okok, okozók tisztázására is, mert e nélkül a védekezésnek korlátozottak a lehetőségei. A társadalom tudatossága csak olyan körülmények között növelhető, amelynél a valóságos helyzet ismertetése a normális állapot, és ez nem lehet állandó mérlegelés tárgya.

Értelmes célokért az emberek öntevékenyen is fel tudnak lépni, ugyanakkor megfelelő háttér vagy támogatás hiányában ezek a kezdeményezések általában elhalnak. A lakosság vagy a közösségek öntevékeny környezetvédelmi kezdeményezései számára meg kell teremteni azt a háttérrel, amely a lehetőségek kihasználásához támogatást jelent; orvosolni kellene az ilyen kezdeményezéseknél jellemző magárahagyottság érzését.

Az Önkormányzatnak az eddiginél lényegesen nagyobb szerepet kell vállalnia a környezetvédelmi oktatásban, nevelésben, szemléletformálásban. Olyan közgondolkodást kell kialakítani, mely megütközéssel fogadja és elítéli a környezetkárosító cselekedeteket. A lakosság vásárlási, fogyasztói szokásaiban pedig elő kell segíteni a hulladékcsökkentő, „hulladékérzékeny” mentalitás megjelenését és elterjedését.

Tudatosítani kell, hogy a globális problémák megoldását a háztartásokban, kiskertekben, kirándulásokon kell kezdeni. A legújabb PR ismeretek és eszközök felhasználásával komoly társadalmi előkészítő munkát kell megkezdeni, nem csak a köztisztasági morál emelése érdekében, hanem olyan fontos célokért is, mint a szelektív hulladékgyűjtés programjának népszerűsítése, vagy egyes lakossági körben keletkező veszélyes hulladékok begyűjtésének propagálása.

Érzékelhető eredmények eléréséhez nagy körültekintéssel kidolgozott, komplex program hosszú távú, következetes végrehajtása szükséges. Európai tapasztalatok szerint e tevékenység mérhető hatása 3 - 5 év után jelentkezik.

A környezetvédelem ügyének a lakosság körében népszerűvé kell válnia, hogy a meghirdetett programokat a szélesebb rétegekkel el tudjuk fogadtatni, hogy megismerhessék a környezetgazdálkodás helyi problémáit, a fontos feladatokat és célokat, a szelektív hulladékgyűjtés, hulladékhasznosítás fontosságát.

Mivel az emberek értelmes célokért öntevékenyen is fel tudnak lépni, támogatni kell a lakossági környezetvédelmi szerveződéseket, kezdeményezéseket. Ezek a társadalomra, a közmorálra, közéletre való pozitív hatásukkal, jó példák mutatásával és elismertetésével jótékonyan tudnak hatni és javítani a környezetformálás és közgondolkodás helyzetén.

A társadalom számára be kell mutatni, hogy a környezeti feltételek, értékek a megfelelő életminőség lényeges összetevői. A Program feladata olyan lehetőségek megteremtése, amelyek kihasználásával mód nyílik környezetbarát és egészséges életmódot folytatni.

A megvalósítás érdekében a megfogalmazott és elfogadott programot széles körben nyilvánosságra kell hozni. Elengedhetetlenül szükséges a környezetvédelmi, természetvédelmi oktatás továbbfejlesztése. Szélesíteni kell a programhoz kapcsolódó társadalmi szervezetek támogatását.

11.0 Összegzés

Répcelak Város Önkormányzata a Környezetvédelmi Felmérés elkészítésével és a Környezetvédelmi Programjának megalkotásával azt a célt tűzte ki, hogy megalapozott környezetállapot-értékelésből kiindulva, megteremtse a feltételeit a környezetminőség-romlás megállításának és belátható időn belül történő érzékelhető javításának.

E program alapján szükséges elkezdni az egyes területeken az összehangolt rövid, közép és hosszútávú intézkedési tervek kidolgozását, melyek eredményeként az egyes szakterületek szabályozása, fejlesztése, az erőforrások optimális felhasználása lehetővé válik.

A jelen környezetállapot-felmérés alapján készítendő Környezetvédelmi Program tervezet javaslatokat tesz olyan reális célokra, amelyek az Önkormányzat felelősségi körébe tartoznak, valamint iránymutatást ad a vázolt célok eléréséhez szükséges eszközöknek, erőforrásoknak és az intézkedések ütemezésének meghatározásához.

Az Önkormányzat környezettudatos tevékenységének eredményeként szükségszerű elkészíteni egy komplex környezetvédelmi rendeletet, amely kiterjed az eddig önkormányzati szinten nem szabályozott környezetvédelemmel kapcsolatos feladatokra is.